

琉球大学医学部及び同附属病院移転整備基本計画

琉球大学

平成29年3月

目次

現状と課題.....	3	1-2 高度医療に対応した診療環境の確保	95
I. 移転整備コンセプト.....	5	1-3 地域・社会との共生.....	95
II. 部門別基本計画.....	7	1-4 サステイナブル・キャンパスの形成	96
1. 基本情報.....	7	1-5 安全・安心なキャンパスの確保.....	96
1-1 琉球大学の現況	7	2. キャンパス計画.....	97
1-2 医学部の現況.....	10	2-1 医学部のキャンパスのあり方.....	97
1-3 医学部附属病院の現況	13	2-2 多様な動線への対応.....	97
1-4 基本構想における方針	18	2-3 交通計画.....	97
2. 医学部.....	30	2-4 ゾーニング計画	98
2-1 基本方針	30	IV. 施設整備計画.....	103
2-2 教育部門	31	1. 施設規模の設定	103
2-3 研究部門	35	1-1 施設の整備方針	103
2-4 付帯施設	37	1-2 計画敷地の概要	103
3. 先端医学研究センター	44	1-3 建物規模の設定	110
4. 医学部附属病院	45	1-4 部門別規模の設定.....	111
4-1 基本方針	45	2. 施設計画	112
4-2 外来部門	48	2-1 施設配置計画.....	112
4-3 病棟部門	51	2-2 建物の構成及び各部門配置.....	114
4-4 診療部門	53	3. 医学部施設計画	116
4-5 診療支援部門.....	75	3-1 教育部門	116
5. その他施設.....	94	3-2 研究部門	119
III. キャンパス整備.....	95	3-3 付帯施設	121
1. キャンパス整備の目標	95	4. 先端医学研究センター施設計画.....	122
1-1 教育・研究環境の活性化.....	95	4-1 整備基本方針.....	122

4-2	建物の構成及び各部門配置施設	122
5.	医学部附属病院施設計画	124
5-1	BCP（事業継続計画）	124
5-2	部門配置計画	124
5-3	物流計画	148
5-4	情報システム計画	149
5-5	研究機器及び医療機器等整備基本計画	150
6.	構造計画	152
6-1	構造方式の基本方針	152
7.	設備施設計画	154
7-1	設備計画の基本方針	154
7-2	設備計画の概要	156
7-3	設備動線計画	159
8.	外構計画	159
8-1	駐車施設計画	159
8-2	構内環境計画	160
9.	基本計画図	161
9-1	配置計画図	161
9-2	医学部施設	162
9-3	医学部附属病院	172
9-4	その他の施設	179
10.	整備手法	180
V.	整備スケジュール	181

※本基本計画における内容は、基本設計・実施設計に向けた検討段階のものであり、今後、引き続き検討が必要である。なお、作成している基本計画図は設備室や機械室等は含まれないものである。

現状と課題

琉球大学医学部は、わが国で最も新しい国立大学医学部として昭和 54 年に設置されている。

教育面においては、離島医療実習を含む地域医療教育及び国際医療の場でリーダーシップを発揮できる医療人材の養成に力を入れるとともに、沖縄の地域特性に根ざした医学・医療の課題を解決するための研究者、指導者を養成するための教育を進めている。

研究面では、がん、脳疾患、循環器疾患等の先進的な研究に加え、わが国で唯一の亜熱帯気候下に位置する島嶼県という沖縄の地域特性に根ざした特色ある研究に力を入れている。

診療面では、沖縄県で唯一の特定機能病院であり、エイズ診療拠点病院、がん診療連携拠点病院、肝疾患診療連携拠点病院等の指定や、感染症やがん、心臓・循環器疾患、肝疾患、骨髄移植等の高度医療を担うとともに、離島医療を含む地域医療の充実にも寄与している。

平成 25 年度に「今後の国立大学附属病院施設整備に関する検討会」が開催され、国立大学医学部及び同附属病院においては、「高度先進医療の実践」、「教育研修機能充実」、「研究機能充実」、「地域医療貢献・社会貢献」、「国際化」への対応が求められている。

琉球大学医学部附属病院は、設置から 35 年が経過し、早期に再開発整備を行う必要性が指摘されており、平成 26 年度には、再開発整備の検討を実施している。

一方で、沖縄県においては、平成 18 年の日米安全保障協議委員会において、嘉手納飛行場より南の 6 施設 1,000ha～ 1,500ha の大規模な駐留軍用地の返還が合意され、中南部都市圏の都市構造の再編及び高度化を図り、沖縄全体の発展を図るために「中南部都市圏駐留軍用地跡地利用広域構想」を設定している。

平成 27 年に返還された西普天間住宅地区の跡地利用については、「経済財政運営と改革の基本方針 2015」において、琉球大学医学部及び同附属病院の移設等高度な医療機能

の導入をはじめとする「国際医療拠点構想」の推進を図ることが明確に位置づけられている。また、平成 27 年 7 月には、宜野湾市は同地区の跡地利用計画を定め、国際医療拠点構想を前提とした同地区の土地利用に関する方向性が示されている。

「国際医療拠点構想」に関しては、これまで沖縄県等において、「高度医療・研究機能の拡充」、「地域医療水準の向上」、「国際研究交流・医療人材育成」の 3 つのテーマを掲げ、先行的に検討が進められてきた経緯がある。平成 27 年 7 月には、内閣府が主催する「西普天間住宅地区における国際医療拠点の形成に関する協議会」が設置され、これまでの経緯を踏まえつつ、沖縄において展開されるにふさわしい国際医療拠点を形成すべく、「国際医療拠点構想」の具体化に向けた検討が進められている。

「国際医療拠点構想」は、「医療技術革新に向けた先進的な研究機能を創出するとともに、それに派生して医療関連産業の集積や創出を図ること」及び「県民に対する高度・先進医療の提供等を図るとともに、離島・へき地への医師派遣を強化する等により地域医療水準を向上させ、健康長寿沖縄の再生・発展を果たすこと」並びに「人材育成の場として医師等の養成・確保や国際的研究交流を進めること」を狙いとして設定している。

この 3 つの大きな狙いを果たすために、協議会では、琉球大学医学部及び同附属病院を「国際医療拠点構想」の核としたい地元からの強い要望や「経済財政運営と改革の基本方針 2015」を踏まえ、琉球大学医学部及び同附属病院の移設、機能強化を含む国際医療拠点構想の具体化について検討を行っている。

その中間的な検討結果のうち、主なものは以下のとおりである。

- ・医学部施設として、講義や実習実技等の教育機能と研究室、実験室等の研究機能を一体とした教育研究棟 等
- ・医学部附属病院施設として、中央診療・外来棟、病棟をはじめとする医療施設、高度救命救急センター、救急患者搬送用のヘリポート 等

- ・先端医学研究センターとして、沖縄の産業振興を牽引し、産学官連携の研究を進める研究施設

また、これらを具体化するために、具体的な取り組みとして挙げられている項目は以下のとおりである。

- ・琉球大学医学部における先端医学研究センターの設置
- ・琉球大学医学部と製薬会社等が連携した共同研究による創薬の拠点化の検討
- ・沖縄科学技術大学院大学等の県内の研究機関・企業等との連携の推進
- ・診療・画像情報に加え、ゲノム情報等の収集・データベース化による創薬や先端医療につなげる構想の検討
- ・地域医療水準の向上に向けた取り組み
- ・国際研究交流・医療人材育成の検討

琉球大学医学部及び同附属病院の移転においては、これらの取組・検討を進めながら、様々な課題に対して国・県・市の支援の下、解決に向けた取り組みが必要である。

I. 移転整備コンセプト

琉球大学医学部及び同附属病院は、現在までも亜熱帯島嶼性に起因した沖縄県での強みや優位性を活かした教育、研究、社会貢献の取り組みにより、沖縄県及び我が国の医療分野等の発展に大きく貢献している。

以下に示す医学部及び同附属病院の位置付け及び将来における位置付けを鑑み、平成 27 年度に策定した「琉球大学医学部及び同附属病院移転整備基本構想」における「国際化」、「人材育成」、「先端研究・産業振興」、「医療水準の向上」の 4 つの基本方針に沿って、既存概念に捉われない、「未来を拓く国際性豊かな医療拠点」において、「国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成」及び「世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興」を図る施設とシステムを再構築し、沖縄県及び国内外に対して「高度医療の提供による拠点形成」を計画することを移転整備のコンセプトとする。

・沖縄県における琉球大学の位置づけ

琉球大学は、開学以来、教育、研究及び社会貢献をミッションとする高等教育機関として、沖縄における人材育成を行い、輩出してきた。琉球大学は、沖縄県の地理的な特徴である亜熱帯島嶼性に起因した強みや優位性を活かした様々な特徴ある取り組みを展開し、沖縄県及び我が国の発展に大きく貢献してきた。また、琉球大学は、沖縄振興特別措置法の第 85 条において、沖縄県における科学技術に関する国際的な拠点の形成を担うこととされている。

研究面においては、亜熱帯に広がる海洋に関わる分野、島嶼社会やそこに育まれる文化に関わる分野、保健・医療等そこで生活する人々に関わる分野において、新しい学術領域である（亜）熱帯島嶼科学研究の世界的な拠点化を図っている。教育面においては、2012 年度入学生から、「琉大グローバルシティズン・カリキュラム (URGCC)」を実施し、「普遍的価値を身につけた 21 世紀型市民として、地域社会及び国際社会の発展に寄与できる人材」の育成に努めている。

・沖縄県における医学部の位置づけ

昭和 44 年に琉球大学保健学部が設立されてから、一県一医大構想に基づき、昭和 56 年に琉球大学医学部医学科及び保健学科に改組され、最も新しい国立大学医学部となっている。琉球大学医学部は、現在でも沖縄県下唯一の医師育成機関となっており、保健学部時代の卒業生である看護師・臨床検査技師に加え、昭和 62 年に医学科卒業生を輩出し、沖縄県の各医療機関の臨床現場の第一線で活躍する人材を育成している。

研究の分野においても、沖縄県特有の資源を活用する研究や健康食品の開発、地理的な制限を利用した疫学研究、島嶼部における保健指導・教育といった沖縄県の地域産業振興や地域を根幹から支える役割を担っている。

・沖縄県における医学部附属病院の位置づけ

沖縄県の保健医療計画としては、平成 25 年(2013 年)4 月に第 6 次沖縄県保健医療計画が策定されている。本計画は、沖縄県の総合的な基本計画である「沖縄 21 世紀ビジョン基本計画・実施計画」に沿って、医療資源の効率的活用や、医療施設相互の機能連携の確保等におけるきめ細かな施策・事業展開を図り、今後の保健医療施策の基本的な方向性を示すものであり、市町村に対しては、保健医療の行政施策の指針となり、県民、保健医療団体等に対しては、その自主的な活動、行動を誘引する役割を持っている。

また、県民ニーズに即した保健医療サービスの推進、主要な疾病毎の医療連携体制の整備、離島・へき地医療の向上、保健医療従事者の養成・確保と資質の向上、医療機能の情報提供の推進は、最重要課題として位置付けられている。

その中で、医学部附属病院は、沖縄県が保健医療計画を推進するにあたって、県内唯一の医師育成施設として重要な役割を担っている。また、沖縄県の医療提供体制における役割は、県内唯一の特定機能病院として、①各種疾患における専門的な医療の提供及び高度医療の提供、②県立病院、研修病院、医師会等との連携による離島・北部の地域医療体制構築、③医療研究、学生及び研修医教育を通した沖縄県の将来の医

療体制の構築に寄与することが求められている。

・琉球大学医学部における人材養成

日本の医学教育は、明治以来、講義形式による教員から学生への知識の伝達が主体を占めてきた。しかし、この形式の教育法では、世界標準の医師に求められる3つの要素「知識・技能・態度」をバランス良く習得することが困難であった。そのため、全国の医学部・医科大学では教育方法の改革が進められている（分野別認証評価機構による改革）。改革の主眼は、卒業時身につけておくべき項目（コンピテンス）を明確にし、「何を知っているか？」から「何を身につけたか？」に評価法（コンピテンシー）をシフトすることによって、学修成果基盤型教育を構築することにある。

琉球大学では、置かれた現在の立場及び今後、国際医療拠点への参画という将来像を踏まえて、7つの卒業時コンピテンスを打ち出している。1. プロフェッショナリズム、2. 医学知識、3. 医療の実践、4. コミュニケーション能力、5. 地域医療への貢献、6. 国際性、7. 科学的探究である。これまでも、これらの項目を身につけるため、グループ討論を中心としたプロフェッショナリズム、コミュニケーション能力の涵養、多様な病院での長期間のクリニカルクラークシップを通じた医療の実践、離島実習を通じた将来の地域医療への貢献、長期間の研究体験による科学的探求、海外の大学における医科学研究・臨床実習を通じた国際性の獲得等特徴的な取り組みを行っている。

また、7つの項目全てにおいて向上を図るため、カリキュラム、学習方法及び評価法の改訂を進めている。あわせて、医学部移転に向けて、教員を含む教育資源（講義・実習及び自習施設、実習教材、学習環境）の整備強化を進めている。

以上を通じて、世界最高水準かつ沖縄県の地域に根ざした人材育成に努めている。

II. 部門別基本計画

1. 基本情報

1-1 琉球大学の現況

(1) 大学の目的及び基本理念

琉球大学の基本的な目標としては、以下のとおりであり、「基本理念」、「大学像」、「人材像」、「長期目標」の4つを掲げている。

(基本理念)

琉球大学は、建学の精神である「自由平等、寛容平和」を継承・発展させ、**「真理の探究」、「地域・国際社会への貢献」、「平和・共生の追求」**を基本理念とする。

(大学像)

琉球大学は、「地域特性に根ざした国際性豊かなアジア・太平洋地域の卓越した教育研究拠点大学」を将来像とする。具体的には次の5点にまとめられる。

1. 熱帯・亜熱帯島嶼の地域特性に根ざした世界水準の教育研究拠点大学
2. 教育研究の成果を地域に還元し、社会の発展のために貢献する大学
3. 沖縄の歴史に学び、世界の平和と人類の福祉に貢献する大学
4. アジア・太平洋地域との連携を中心として世界に開かれた大学
5. 人類の文化遺産を継承発展させ、自然との調和・共生を目指す大学

(人材像)

琉球大学は、「普遍的価値を身につけた21世紀型市民として、地域社会及び国際社会の発展に寄与できる人材」を養成する。具体的には次の4点にまとめられる。

1. 豊かな教養と自己実現力を有し、総合的な判断力を備えた人材
2. 優れた専門性を持ち、地域社会及び国際社会に貢献する人材
3. 外国語運用能力と国際感覚を有し、国際社会で活躍する人材
4. 地域の歴史と自然に学び、世界の平和及び人類と自然の共生に貢献する人材

(長期目標)

琉球大学は、琉球弧の持つ歴史的・文化的・社会的・自然的な地域特性に基づく特色のある教育研究を行い、南の柔らかな学知を打ち立てて、広く地域社会及び国際社会に対して知の貢献をしていくことを目標とし、アジア・太平洋地域の中核的な教育研究拠点としての大学づくりを目指す。具体的には次の3点にまとめられる。

1. 基礎科学研究を重視しつつ、地域特性を踏まえた世界水準の研究を戦略的に推進し特化させ、中核的な学術研究拠点を形成する。
2. 国際的な通用性をもつ教育の質を保証し、豊かな教養を身につけた幅広い職業人と優れた専門性を身につけた高度専門職業人及び研究者を養成する。
3. 建学以来の伝統を継承・発展させ、教育研究成果をもとに地域社会及び国際社会に積極的に貢献するとともに、地域における生涯学習機会の拠点として中核的な役割を果たす。

(2) 大学の組織

琉球大学は、7学部9研究科を持ち、医学部及び医学研究科並びに保健学研究科は上原キャンパスを使用しており、残りの学部及び大学院は千原キャンパスを使用している。

大学本部は、千原キャンパスにあるとともに、以下の共同利用施設等がある。

学部	大学院	キャンパス
法文学部	人文社会科学研究科（博士前期・後期課程） 法務研究科（専門職学位課程）	千原
観光産業科学部	観光科学研究科（修士課程）	千原
教育学部	教育学研究科（修士課程）	千原
理学部	理工学研究科（博士前期・後期課程）	千原
工学部		千原
医学部	医学研究科（修士・博士課程） 保健学研究科（博士前期・後期課程）	上原
農学部	農学研究科（修士課程） 鹿児島大学大学院連合農学研究科（博士課程）	千原

学内共同教育研究施設	産学官連携推進機構、研究基盤センター、生涯学習教育研究センター、総合情報処理センター、留学生センター（国際学生交流センター）、大学教育センター、外国語センター、就職センター、アドミッション・オフィス、博物館（風樹館）
大学附属の研究施設	熱帯生物圏研究センター（分子生命科学研究施設、瀬底研究施設、西表研究施設）、国際沖縄研究所、島嶼防災研究センター
学部附属の教育研究施設	教育学部附属教育実践総合センター、教育学部附属発達支援教育実践センター、医学部附属実験実習機器センター、医学部附属動物実験施設、工学部附属工作工場、農学部附属亜熱帯フィールド科学教育研究センター
その他	教育学部附属小学校、教育学部附属中学校、医学部附属病院、医学部附属 RI 実験施設、医学部再生医療研究センター、附属図書館、保健管理センター

(3) 施設状況

1) 医学部及び同附属病院の配置状況

琉球大学医学部及び同附属病院は、琉球大学上原キャンパスに配置されている。上原キャンパスの配置図は以下のとおりである。敷地内には「おきなわクリニカルシミュレーションセンター」「沖縄県地域医療支援センター」等も併設されており、敷地北側には体育館等の運動施設や駐車場が配置されている。



2) 規模

琉球大学医学部及び同附属病院がある上原キャンパスは、1984年（昭和59年）10月に与儀キャンパスから現在地へ移転建設された。敷地面積は176,169㎡、建物総面積は、93,386㎡となっている。

各建物の規模は以下のとおりである。

区分	事項	現有面積 (㎡)
医学部 教育研究施設	①基礎研究棟	8,760
	②臨床研究棟	8,436
	③保健学科研究棟	6,252
	④再生医療研究センター	812
	⑤RI・動物実験施設	3,961
	⑥解剖法医棟・滅菌機械室	1,182
	⑦講義棟（基礎・臨床・保健系）	4,314
	⑧附属図書館	1,403
	⑨がじゅまる会館	1,687
	⑩医学部管理棟	1,967
	⑪医学部体育館	1,063
	⑫おきなわクリニカルシミュレーションセンター	2,288
	⑬その他の建物	682
	⑭機械室	1,016
医学部計		43,823

医学部 附属病院施設	①中診・外来棟	43,021
	②病棟	
	③機械室	1,242
	④総合臨床研修・教育センター	1,284
	⑤救急災害医療棟	680
	⑥機能画像診断センター	1,952
	⑦看護宿舎等	1,384
	病院計	49,563
合計		93,386

1-2 医学部の現況

(1) 医学部の基本理念

琉球大学医学部は、医学と保健学に関する専門の知識と技術を修得し、高い倫理性を身につけ、医学・医療の進歩や社会的課題に柔軟に対応しうる医師、保健・医療従事者を育成することを基本目的としている。

加えて、沖縄県の置かれた自然的、地理的及び歴史的特性を踏まえ、島嶼環境に由来する困難な地域保健医療の充実や地域特性に根ざした医学・医療の課題解決に努めるとともに、アジア・南太平洋地域を中心とする南に開かれた国際性豊かな医学部を目指している。

(2) 医学部の組織

琉球大学医学部は、わが国で最も新しい国立大学医学部として昭和54年に設置され、昭和56年から学生の受け入れを行っている。また、その13年前には医学部の前身である保健学部が設置されており、現在では、医学部に医学科と保健学科が、大学院には医学研究科（修士課程、博士課程）、保健学研究科（博士前期課程・博士後期課程）が設置されている。また、平成22年からは大学院医学研究科が大学院講座化され、医学科教員はすべて大学院教員となっている。

琉球大学の上原キャンパスにある医学部の入学定員は医学科117名（2年次編入の5人を含む）、保健学科60名であり、大学院研究科においては、医学研究科修士課程15名、博士課程30名、保健学研究科については、博士前期10名、博士後期3名となっている。なお、保健学科では、看護学コースと検査医学コースがあり、入学後にコース選択をするため各コースの学生者は毎年変動する状況である。

大学院 医学研究 科 ／医学科 (協力講 座を含 む)	システム生理学、放射線診断治療学、脳神経外科学、眼科学、 育成医学、耳鼻咽喉・頭頸部外科学、精神病態医学、先進ゲノム検査 医学、再生医学、分子解剖学、ゲノム医科学、人体解剖学、分子・細 胞生理学、薬理学、胸部心臓血管外科学、麻酔科学、整形外科学、腎 泌尿器外科学、顎顔面口腔機能再建学、救急医学、臨床薬理学、薬物 治療学(協力)、医化学、生化学、腫瘍病理学、細胞病理学、衛生 学・公衆衛生学、法医学、内分泌代謝・血液・膠原病内科学、循環 器・腎臓・神経内科学、消化器・腫瘍外科学、女性・生殖医学、微生 生物学・腫瘍学、細菌学、寄生虫・免疫病因病態学、皮膚病態制御学、 免疫学、感染症・呼吸器・消化器内科学、生体防御学(協力)、感染 免疫制御学(協力)、ウイルス学、臨床研究教育管理學、糖尿病・が ん病態解析学	
保健学科	基礎看護学講座	基礎看護学、疫学・健康教育学、国際環境保健 学
	成人・老年看護学 講座	成人・がん看護学、在宅・慢性期看護学、老年 看護学
	母子看護学講座	母性看護・助産学、小児看護学、国際地域保健 学
	地域看護学講座	地域看護学、精神看護学、臨床心理・学校保健 学
	生体検査学講座	生体代謝学、分子遺伝学、形態病理学
	病態検査学講座	病原体検査学、生理機能検査学、血液免疫検査 学

大学院 保健学研 究科	人間健康開発学領 域	<ul style="list-style-type: none"> ・生体情報解析学(前期)/生理機能解析学(後期) ・生体機能学(前期)/生体機能解析学(後期) ・生体代謝学(前期)/生体代謝解析学(後期) ・精神保健看護学(前期)/精神健康開発学(後期) ・母子看護学(前期)/母子支援看護学(後期) ・高齢期看護学(前期)/高齢期支援看護学(後期) ・成人看護学(前期)/緩和看護学(後期) ・学校保健学(前期)/健康増進開発学(後期) ・在宅看護学(前期)/在宅看護開発学(後期)
	国際島嶼保健学領 域	<ul style="list-style-type: none"> ・血液免疫学(前期)/血液免疫解析学(後期) ・形態病理学(前期)/形態病態解析学(後期) ・地域看護学(前期)/島嶼地域看護学(後期) ・国際地域保健学(前期)/国際地域保健学(後期) ・環境保健学(前期)/国際環境保健学(後期) ・基礎看護学(前期)/国際看護学(後期) ・保健微生物学(前期)/病原微生物解析学(後期) ・女性保健看護学(前期)/国際女性保健学(後期)

(3) 医学部の職員数

1) 医学部医学科

医学部医学科については、原則、現状機能の移転を想定している。現時点での学生数・教員数・その他職員数は以下のとおりである。

			人数
学生	(大学) 医学科		694人
	(大学院) 医学研究科	修士課程	13人
		博士課程	167人
	小計		874人
教員	教授		42人
	准教授		38人
	助教		67人
	講師		0人
	小計		147人
その他	技術職員等		41人
	事務補佐員 (非常勤)		62人
	技術補佐員 (非常勤)		37人
	小計		140人
合計			1,156人

※学生数については、平成28年5月現在の学生数

※教員・その他職員数については、平成27年10月

現在の教員・職員数

2) 医学部保健学科

医学部保健学科については、原則、現状機能の移転を想定している。現時点での学生数・教員数・その他職員数は以下のとおりである。

			人数
学生	(大学) 保健学科		246人
	(大学院) 保健学研究科	博士前期	23人
		博士後期	25人
	小計		294人
教員	教授		17人
	准教授		8人
	助教・助手		14人
	講師		2人
	小計		41人
その他	技術職員等		9人
	事務補佐員 (非常勤)		3人
	技術補佐員 (非常勤)		3人
	小計		15人
合計			347人

(4) 医学部の特徴

1) 教育の特色

教育においては、高い倫理観を備えた質の高い医師、保健・医療従事者の教育・養成を目指し、医学、保健学、医療技術学に関する普遍的な教育を実施している。また、島嶼圏沖縄の地域医療を充実させるために、平成21年度から沖縄県と協力して沖縄県出身の学生を地域枠として医学科に受け入れ、離島医療実習を含む地域医療教育に力を入れるとともに、国際医療の場でリーダーシップを発揮できる医療人材を養成するための学士入学制度を導入している。

また、保健学科においては、高い実践力を養い、地域に根付いた医療が出来るよう早い時期から地域医療機関での実習を行うとともに、東南アジア各国との交流を経て、沖縄県の地域医療を牽引するリーダー、教育・研究に携わる教員、国際社会で活躍するグローバル人材の育成に努めている。

さらに、大学院では沖縄の地域特性に根ざした医学・医療の課題を解決するための研究者、指導者を養成するための教育・研究を進めている。

2) 研究の特色

研究面では、がん、脳疾患、循環器疾患等の先進的な研究に加え、わが国で唯一の亜熱帯気候下に位置する島嶼県という沖縄の地域特性に根ざした特色ある研究に力を入れている。具体的には、熱帯・亜熱帯環境下での感染症研究、長寿県沖縄の復興を目指す長寿医学、急速な生活習慣の変化に伴う代謝疾患、生活習慣病の予防、狭い婚姻圏に由来する遺伝性疾患、琉球列島の成り立ちと関連した形質人類学、東南アジア地域での国際保健等の領域で活発な基礎的・臨床的研究を進めており、さらに、平成27年度には、沖縄県の再生医療中核拠点病院として、再生医療研究センターを新設している。

1-3 医学部附属病院の現況

(1) 医学部附属病院の理念及び基本方針

医学部附属病院の理念及び基本方針としては、以下のとおりである。

(理念)

「病める人の立場に立った、質の高い医療を提供するとともに、国際性豊かな医療人を育成する。」

(基本方針)

- ①生命の尊厳を重んじた全人的医療の実践
- ②地域における保健・医療・福祉の向上に対する貢献と関連機関との連携
- ③先端医療技術の開発・応用・評価
- ④国際性豊かな医療人の育成

医学部附属病院は、平成19年3月にエイズ診療拠点病院、平成20年2月には都道府県がん診療連携拠点病院となっており、また、平成21年11月には沖縄県肝疾患診療連携拠点病院として指定を受け、沖縄県における県内唯一の特定機能病院として、感染症やがん治療等を中心に高度医療及び地域医療を担い、その使命と役割を果たすとともに、東南アジア地域における医療拠点としての貢献を目指している。

(2) 医学部附属病院の組織

現在の琉球大学医学部附属病院は、昭和47年(1972年)5月の本土復帰に伴い、琉球大学保健学部附属病院となり、昭和56年(1981年)4月には保健学部が医学部保健学科に改組されたことに伴い、琉球大学医学部附属病院となっている。

医学部附属病院を構成する診療科と中央診療部門は以下のとおりである。

診療科	第一内科、第二内科、第三内科、第一外科、第二外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、産科婦人科、小児科、皮膚科、腎泌尿器外科、耳鼻咽喉科、眼科、精神科神経科、放射線科、麻酔科、歯科口腔外科、病理診断科、救急科
中央診療部門	検査・輸血部、手術部、放射線部、材料部、地域医療部、救急部、集中治療部、高気圧治療部、血液浄化療法部、医療情報部、周産母子センター、病理部、光学医療診療部、リハビリテーション部、感染対策室、総合診療センター、安全管理対策室、経営企画室、総合臨床研修・教育センター、ME機器センター、遺伝カウンセリング室、歯科医師臨床研修支援室、口唇口蓋裂センター、障害者歯科センター、臨床研究支援センター、がんセンター、医療福祉支援センター、口腔ケアセンター、遠隔画像診断センター、機能画像診断センター、栄養管理部、診療情報管理センター、臨床研究教育管理センター

(3) 医学部附属病院の患者数及び職員数

現時点での医学部附属病院の人員体制は以下のとおりである。

		人数
患者	入院 (人/日)	513.50 人
	外来 (人/日)	1161.40 人
医師・ 歯科医師	医師	394.74 人
	歯科医師	24.38 人
	小計	419.12 人
その他 職員	助産師	22.00 人
	看護師	548.12 人
	准看護師	0.77 人
	看護補助者	106.96 人
	薬剤師	28.00 人
	臨床検査技師	35.77 人
	診療放射線技師	27.54 人
	管理栄養士	8.00 人
	栄養士	1.00 人
	調理師	10.00 人

		人数
その他 職員	理学療法士	9.00 人
	作業療法士	4.00 人
	言語聴覚士	6.00 人
	視能訓練士	3.09 人
	臨床工学技士	13.00 人
	診療情報管理士	4.77 人
	社会福祉士	3.00 人
	精神保健福祉士	1.00 人
	臨床心理士	1.40 人
	歯科衛生士	2.00 人
	その他医療技術員	24.29 人
	事務職員	149.07 人
	医師事務作業補助者	13.16 人
その他職員	25.74 人	
小計	1,466.80 人	

※患者数については、平成 27 年度実績

※医師・歯科医師・その他職員については、平成 27 年 4 月現在の常勤換算後の
医師数・職員数

(4) 医学部附属病院及び診療における特徴

琉球大学医学部附属病院は沖縄県で唯一の特定機能病院であり、エイズ診療拠点病院、がん診療連携拠点病院、肝疾患診療連携拠点病院等の指定、感染症やがん、心臓・循環器疾患、肝疾患、造血幹細胞移植等の高度医療を担うとともに、離島医療を含む地域医療の充実にも寄与している。

また、卒後臨床研修病院として RyuMIC プログラム（医学部附属病院を含む各基幹型臨床研修病院の有する研修プログラムの総称）を推進しており、他の病院群では出来ない臨床研修プログラムを提供している。特に、平成 23 年度から県や医師会等と協力して、オール沖縄の観点から「おきなわクリニカルシミュレーションセンター」を平成 24 年 3 月に開設しており、同センターは県内すべての医療系学生及び医療関係者が利用可能であり、多彩なシミュレータや医療機器を保有しているため、基礎から生涯教育まで、レベルに応じた教育・研修が可能となっている。

また、平成 24 年度には FIMACC（機能画像診断センター）を開設、さらに平成 26 年度には災害医療と救急医療の機能を兼ね備えた救急災害医療棟を新設する等、医療機能の更なる充実を目指している。

さらに、平成 26 年度には沖縄県からの委託事業である「沖縄県地域医療支援センター」を開設し、地域枠学生及び卒業生等に対し、卒前学部教育、臨床研修、専門研修、へき地離島の指定医療機関勤務を通じ、一貫した教育及びキャリア形成支援を実施することにより、県内における医師の地域偏在の解消を目指している。なお、医学部附属病院の医療機関としての指定の状況は次のとおりである。

《指定医療機関》	
<ul style="list-style-type: none"> ●健康保険法による保険医療機関 ●DPC（包括評価算定）対象病院 ●生活保護法による指定医療機関 ●労働者災害補償保険法による指定医療機関 ●原爆被爆者援護法による指定医療機関及び被爆者一般疾病医療機関 ●公害健康被害補償法による医療機関 ●石綿被害救済法による医療機関 ●母子保健法による指定養育医療機関 ●障害者総合支援法による指定医療機関（精神通院医療・更生医療・育成医療） ●難病の患者に対する医療等に関する法律による指定医療機関 ●児童福祉法による指定小児慢性特定疾病医療機関 ●特定疾患治療研究事業による委託医療機関 ●先天性血液凝固因子障害等治療研究事業による委託医療機関 	<ul style="list-style-type: none"> ●肝炎治療促進事業による指定医療機関 ●特定不妊治療費助成事業による指定医療機関 ●特定機能病院 ●臨床研修病院 ●臨床修練病院 ●消防法による救急病院 ●精神保健福祉法による応急入院指定病院 ●エイズ治療中核拠点病院 ●感染症指定医療機関（第一種・第二種） ●沖縄県肝疾患診療連携拠点病院 ●都道府県がん診療連携拠点病院 ●地域周産期母子医療センター ●へき地医療拠点病院 ●沖縄 DMAT 病院 ●日本医療機能評価機構認定病院 ●日本臓器移植ネットワーク会員施設（臓器移植）

(5) 医学部附属病院の施設概要

医学部附属病院における施設概要としては以下のとおりである。

病床数	総病床数 600 床 (一般：550 床、結核：4 床、感染：6 床、精神：40 床)	
	うち、 特殊・専用病 床数	<ul style="list-style-type: none"> ・HCU (ハイケアユニット入院医療管理料 2) : 6 床 ・ICU (特定集中治療室管理料 1) : 8 床 ・NICU (新生児特定集中治療室管理料 1) : 6 床 ・GCU (新生児治療回復室入院医療管理料) : 6 床 ・放射線病床 : 2 床 ・緩和ケア病床 : 1 床 ・無菌病床 : 6 床

病室構成	個室、2 床室、3 床室、4 床室、5 床室、6 床室、8 床室	
	一般病床における個室数・個室率	
	<ul style="list-style-type: none"> ・治療用重症室 : 36 室 (特殊病室除く) (内、1 床室 : 25 室、2 床室 : 11 室) ・差額室料対象室 : 10 室 (1.6%) 	

病棟構成	1 階 : 20 床	
	HCU : 6 床	
	4 階東 : 31 床	4 階 ICU : 8 床
	4 階周産母子センター : 32 床 (内、NICU 6 床、GCU 6 床)	
	5 階東 : 40 床 (精神病床)	
	6 階東 : 48 床	6 階西 : 38 床 (内、無菌病床 5 床 (無菌室 2 床、 準無菌 2 床))
	7 階東 : 48 床	7 階西 : 48 床
	8 階東 : 48 床	8 階西 : 48 床
	9 階東 : 48 床	9 階西 : 48 床 (内、無菌病床 (成人用) 1 床)
	10 階東 : 42 床 (内、結核病床 4 床、感染病 床 6 床)	10 階西 : 47 床

1-4 基本構想における方針

琉球大学医学部及び同附属病院の移転基本構想としては、「国際化～未来を拓く国際性豊かな医療拠点～」、「人材育成～国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成～」、「先端研究・産業振興～世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興～」、「医療水準の向上～高度医療の提供による拠点形成～」の4つの基本方針を掲げている。

琉球大学医学部及び同附属病院の移転基本構想の4つの基本方針

「国際化」	未来を拓く国際性豊かな医療拠点
「人材育成」	国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成
「先端研究・産業振興」	世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興
「医療水準の向上」	高度医療の提供による拠点形成

(1) 国際化～未来を拓く国際性豊かな医療拠点～

「国際化」の観点からは、教育・医療・研究の各々の分野に応じて、海外機関との積極的な連携、外国人の受入れ、国際認証の取得を通して、成長と変化に対応できる「未来を拓く国際性豊かな医療拠点」に相応しい施設を整備する。

1) 海外機関との連携の促進

教育分野においては、国際医療拠点に相応しい教育機関として、従来から行っている海外大学との交流をさらに拡大していく予定である。学部間交流、研究者間交流を促進するため、客員教授、クロスアポイントメント制度等による海外人材の受入れを積極的に進めていくこととする。

研究分野では、敷地内に先端医学研究センターを設置し海外の研究機関

及び企業との積極的な連携を推進する。具体的には、センター内に構築される診療情報・ゲノム情報等のデータベースシステム及びゲノム・血清（血漿）・組織等の試料バンクを利用して、感染症や生活習慣病、稀少疾患等、沖縄の強みを活かしたプロジェクト研究を海外企業、海外研究機関と連携して推進する。

医療分野としては、アジア各国の病院との連携強化を図り、従来から実施している技術指導、留学医師指導の対象国・大学を拡大し、アジアの医療水準向上に寄与する。

2) 外国人の積極的な受入

教育分野の学部教育では、海外大学との連携の拡充、英語による医学教育を推進する。また、国際的な医学教育の連携を図るため、医学教育企画室を設置している。外国人教員の採用を積極的に推進するため、教授クラスはクロスアポイントメント制度により登用し、大学院医学研究科の助教クラスは全体の10%程度を目処に外国人教員とする。さらなる良質な研究の遂行のため、先端医学研究センターに連携コーディネータを配置し、国内外の企業や研究機関との積極的な連携を推進する。

医療分野としての附属病院においては、外国人の診療を円滑に進めるため、外国人患者が安心して受診できる環境を整備し、外国人患者の受入・相談窓口を設置するとともに、英語、中国語、韓国語に対応可能なスタッフの教育・配置を実施する。

3) 国際認証が取得可能な施設

教育分野においては、世界医学教育連盟(WFME)グローバルスタンダードに準拠した医学教育分野別評価基準(日本版)の評価項目が整備されつつあり、その内容に応じたカリキュラム改変を進めるとともに、分野別認証(平成29年度受審予定)に向けて、教育制度、評価法等を整備する。移転先において、国際認証の継続が可能な運用面・施設面の充実を図る。

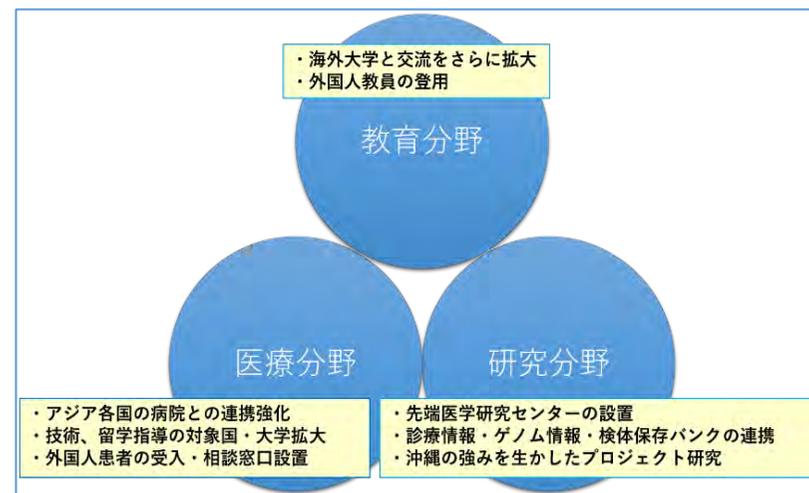
医療分野としても病院機能評価に代表される国内の基準だけでなく、国際医療機能評価機関(JCI)の認証が可能な運用面・施設面での充実を図る。また、臨床検査部門の国際規格でISO15189(平成29年度取得予定)等も継続が可能な施設整備が必要である。



4) 成長と変化に対応できる国際医療拠点に相応しい施設整備

琉球大学医学部及び同附属病院を核とした、国際医療拠点構想における教育・研究・医療の各分野における推進方針は以下の通りである。

今後のさらなる成長と変化に対応するため、国際医療拠点として様々な施設とシステムの整備を目指す。近隣には、国内外からの臨床研修や学会参加者の受け入れ可能な滞在施設(宿泊施設)や、国際学会・シンポジウム、地域公開講座等を開催できる1,000人程度収容可能な会議場の整備を検討する。



成長と変化に対応できる「未来を拓く国際性豊かな医療拠点」

(2) 人材育成～国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成～

「人材育成」の観点からは、国際的に通用する教育システム及び国内外大学等との連携体制強化並びに大学院を中心とする生涯教育システムにより、国際的な視野を持った医療・研究人材の育成を図るとともに、沖縄県内の医療要求に対応可能な人材の育成を図る。

上記目的が達成可能なキャンパスのインフラを整備するとともに、「国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成」に相応しい施設を整備する。

人材育成～国際的な医療人材の育成と交流拠点の形成～

- I 外部連携及び教育システムの国際標準化
 - ・国際的に通用する教育システム
 - ・国内外大学等との連携体制強化
- II 教育システムの基本目標
 - ・大学院教育：生涯教育システム
 - ・学部教育：ニーズに柔軟に対応可能な教育システム
 - ・専門医教育：育成の中核拠点の構築
- III 既存機能の活用及び学生支援システム
 - ・活用される既存機能
 - ① 医師キャリア支援センター
 - ② おきなわクリニカルシミュレーションセンター
 - ③ 沖縄県地域医療支援センター
 - ・学生への教育支援・アメニティ・健康管理

1) 国際的に通用する教育システム

世界医学教育連盟(WFME)グローバルスタンダードに準拠した医学教育分野別評価基準(日本版)が認証可能な教育制度、評価法等の運営が可能な施設整備を基本として、更なるグローバルな視野を持つ医療者・医学研究者の育成を図るため、以下のような教育システムを実践する。

それにより、総合的に国際医療拠点に相応しい医学教育機関の実現を目標とする。

- ・英語による教育の拡充
- ・学生及び教員の海外研修・交流の環境整備
- ・国際シンポジウム等の開催
- ・クロスアポイントメント制度の活用により、外国人教員の登用
- ・ダブル・ディグリー及びダブル・ライセンスプログラムの活用により、国際的な医療者の育成
- ・他大学との国際教育連携により教育内容の充実
- ・計画的な学生の受入・派遣を通じて、国際的な視野をもつ人材の育成
- ・大学間交流の促進及び国際競争力の向上

2) 国内外大学等との連携体制強化

海外大学での臨床実習や国内大学を含めた研究派遣及び定期的な相互の大学訪問・懇談の実施を通して、教育・研究に関する情報交換や研究・教育レベルの向上を図る。

既に連携実績を持っている海外大学でのクリニカルクラークシップを通して、グローバルで活躍できる人材の育成を促進するとともに、対象大学の拡大拡充を図り、積極的に海外からの留学生の受入れも推進する。また、学部 3 年次学生の国内外大学への定期的な派遣実施体制を構築する。

3) 大学院教育を中心とする生涯教育システム

国際的な研究・教育を行うために、医学分野に限定せず、理工学・心理学・行動学・デザイン学等を中心に学際的な分野の融合教育を琉球大学内他学部他研究科と連携した研究指導により実施する。また、OIST をはじめとする県内他大学とも連携を図り、広い視野で研究ができる大学院教育を実施する。

医学部の建物は、医学部内の一体化を図ることも含め、学部一体的な建物を整備するとともに、研究室が有機的に利用連携できる実験室（オープンラボ）を配置する。

また、組織横断的な生命科学研究科の設置及び国内外研究機関及び企業との連携を図るために、先端医学研究センターを設置し、ゲノム情報及び臨床データを網羅するビッグデータの情報を利用した基礎・臨床・トランスレーショナルリサーチ教育の実施のみならず、進歩が著しい再生・発生分野の研究を充実させていく。さらに、国際的視野に立って学際的研究を推進できる研究者を育成する目的で、国内外の生命科学系大学との大学院生交流を推進する。

大学院教育においては、講座単位の教育に加え、産学連携プロジェクト

への参画も経験させる。優秀な研究者の育成を行うため、各諸室（研究室、控室等）の充実を図り、雇用に対しては、外部資金によるポストクの雇用と教育の推進、正規スタッフへ登用を進める。

学部教育の段階においても、国際的な視野を持った医学者教育を目的として、学部段階から企業と連携した先端研究施設での実習、海外大学での研究室配属を実施する。

4) ニーズに柔軟に対応できる学部生の教育システム

実践力と研究マインドを身につけた医療者の育成のため、基礎研究及び臨床研究を学部のうちから、その希望や適性に合わせて学ばせる。研究室への配属を実質化するとともに、看護研究の充実も図る。これらの実現の為に、研究棟の各フロアに学生室を設置するとともに、同附属病院内に臨床教育及び研究を実践する部署を設置する。

特に、チーム医療（多職種連携）に対応した学習施設の配置と意識の醸成を図るため、医学科学生と保健学科学生が同じ講義室及び実習室で共同した課題に取り組むことを計画する。柔軟な講義・実習形態等に対応する為、60 人定員から 180 人定員までの複数の講義室・実習室を設置する。

また、医学部教育において重要性が高まっている自学・自習スペースの整備を行うとともに、グループワークや研究におけるチーム活動のスペースとして、10 人定員程度のミーティング室を多数整備する。

講義室、自習室（学生室）、実習室の充実を図り、学生の自主的な学習ができる環境を整備する。なお、講堂においては「未来型講義室」の実現を目指し、座席毎の電源コンセントを設置する。また高学年の学内実習や、臨床実習のために、学生更衣室の充実を図る。

医学教育の国際認証の取得における診療参加型臨床実習の実施のために、臨床現場に参画した実習のための学生スペースを病棟・外来に確保す

る。

研究棟においては、フロア毎に指導教員担当の学生が集まれるように学生室を整備し、上級生から下級生への指導等を行う、屋根瓦式のグループ学習が可能な環境整備を実施する。

沖縄県の地域医療への対応として、同附属病院では訪問看護ステーションを設置し、大学として取組むことが可能な新たな訪問看護ステーションの在り方の在宅ケア教育の拡充と実践を図る予定である。また、「特定行為に係る看護師の研修制度」の研修制度を創設し、今後の在宅医療等を支えていくことが可能な看護師を年間5名程度計画的に育成する。

沖縄県の地理的環境も鑑みて、石垣島、宮古島、久米島等の離島及び琉球大学の双方向で遠隔講義が可能なシステムも整備する。そのシステムは、学生の繰り返し学習のeラーニング環境が提供されるものとする。さらには、本システムは、部局間交流協定を結んでいる海外の協定校からの講義も受講可能にする。

医療技術は常に進歩しており、新しい技術の開発・普及が常に必要である。常に最新の医療を提供するための教育プログラムの確立を実施する。

5) 専門医育成の中核拠点の構築

県内の専門研修基幹施設と連携、専門研修施設群を形成し、専門医資格取得までの全課程を支援するシステムを構築する。生涯にわたって専門的知識及び専門的技能の獲得に努め、継続的な科学的探求心を涵養し、高い倫理観と医療のプロフェッショナルリズムを身につけた専門医を育成する事を目的とする。

6) 既存機能の活用

琉球大学医学部及び同附属病院としては、新たな機能の設置をするとともに、既存機能の拡充及び活用を推進する。

① 総合臨床研修・教育センター

多くの協力病院と連携した独特のプログラムによるキャリア支援を拡充する。

② おきなわクリニカルシミュレーションセンター

企業との共同研究・医療機器の開発・国内外の医療者のトレーニング・技術交流ができる施設であり、学部学生が使用するため、医学部内施設として拡充する。

③ 沖縄県地域医療支援センター

県内地域医療確保の拠点として、地域卒学生及び卒業生等に対する卒前卒業一貫した教育及びキャリア形成支援機能を強化し、北部、八重山、宮古医療圏を中心に地域住民に対する医療提供の為に医療従事者派遣等の支援を拡充する。

7) 学生への支援システム

学生に対する医学教育の支援施設として、琉球大学附属図書館医学部分館は重要な施設であり、その環境整備は、琉球大学全学の課題である。講義・実習後の自学自習を想定したスペース及び書籍や論文の充実、電子ジャーナル等の検索システム等を整備する。

また、学生アメニティの視点から、食堂及びカフェの充実、散歩・散策道、学生実習に備えた十分な数の更衣室、クラブ・サークル活動が可能な運動施設、セキュリティ管理のための鍵付きロッカー等を十分に整備する。

さらに、学生の心身面を支援するシステムやリフレッシュができる環境、相談・ケアができる保健管理センター的機能を整備する。

(3) 先端研究・産業振興～世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興～

「先端研究・産業振興」の観点からは、世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興が目的となる。目的達成の方法として、最先端分野の研究の充実や新規分野の研究室設置、共通実験施設等組織枠を超えた研究組織の構築・充実、トランスレーショナルリサーチ（TR）支援機能の充実等が挙げられる。

先端研究・産業振興 ～世界に誇れる医学研究拠点の形成と産業振興～

I 最先端分野の研究の充実

沖縄の天然資源の利用と創薬／熱帯・亜熱帯環境下における感染症研究
住民ゲノムコホート及び疾患ゲノムコホートの構築／細胞治療研究及び幹細胞治療
医療データ管理システムの構築／産学連携及び知的財産管理体制の整備

II 新規分野の研究講座設置

生物統計分野／放射線治療学分野／移植分野／沖縄県と連携した寄附講座

III 研究支援体制の充実（施設及び組織並びに人材育成）

組織の枠を超えた研究組織の構築
共通実験施設の充実／トランスレーショナルリサーチ（TR）支援機能の充実
臨床研究支援組織の充実
優秀な人材が確保できる仕組みづくり／人材育成と環境整備

IV 産業振興による地域活性化

1) 最先端分野の研究の充実

沖縄特有の環境を活かした研究を実施する施設として、先端医学研究センターを設置する。その研究内容としては以下のとおりである。

① 沖縄の天然資源の利用と創薬

沖縄は亜熱帯気候に属し、植物海洋生物資源等の生物の多様性がある。これらの生物からの天然化合物ライブラリーの整備、抗がん剤、代謝疾患等のスクリーニングシステムの基盤を整備する。

② 熱帯・亜熱帯環境下における感染症研究

沖縄の地政的特徴を活かした感染症研究を推進し、各種検疫体制確立の為の感染症診断機器開発や全国的な感染症治療の臨床研究を推進する体制を確立する。

③ 住民ゲノムコホート及び疾患ゲノムコホートの構築

沖縄住民の遺伝学的背景と島嶼県であることを活かして、特徴ある住民ゲノムコホート及び疾患ゲノムコホートを構築する。前者は、遺伝要因と環境要因の統合解析により、後者は、効果の強い感受性（原因）遺伝子の同定により、種々の疾患発症機序の解明及び新規治療法の開発を目的とするものである。

④ 細胞治療研究及び幹細胞治療

体性幹細胞を用いた新たな治療法の確立及び免疫細胞を用いた癌治療を企業とともに推進する。

⑤ 医療データ管理システムの構築

沖縄県・島嶼地域という地域性を活かし、沖縄県民の医療情報データ等のビッグデータを用いて、先端医学研究センター内において、疫学的な研究を進める基盤の構築を図る。

⑥ 産学連携及び知的財産管理体制の整備

産学連携を推進するために、企業との連携を担うコーディネータの配置及び特許等の知的財産申請・管理を行う TLO 機能体制を拡充・整備する。

2) 新規分野の研究講座設置

琉球大学医学部として、今後注力していく分野に対して新規研究講座を設置する。その研究分野は、以下のとおりである。

① 生物統計分野

ゲノム情報や臨床情報等のビッグデータを用いて大規模な関連解析を実施する解析技術、及び医療を含む社会の広い分野に応用可能なビッグデータの活用技術を確立することを目的とする。

② 放射線治療学分野

沖縄県における先進医療による治療施設の整備計画や、放射線治療分野における人材育成機能も含めて、放射線治療分野の充実を図る。治療方法の均てん化を図るとともに、既存の放射線医学総合研究所との連携を強化し共同研究を展開する。

③ 移植分野

沖縄県内での移植医療の完結のため、肝移植等の臨床講座を新たに設置する。

④ 沖縄県と連携した寄附講座

沖縄県の医療分野における政策に連携した事業を進める為、沖縄県からの要請に応じた寄附講座等の受入れ整備を実施する。

3) 研究支援体制の充実（施設及び組織）

研究を推進するにあたっては、琉球大学医学部のみならず、総合企画戦略部の研究推進課と連携のもと、以下に示すような研究支援体制の施設及び組織等の充実を図る。

① 組織の枠を超えた研究組織の構築

国・企業・近隣大学・研究機関から人材が集まる研究組織を目指すため、先端的で、独創性のある研究プロジェクトと研究支援体制の構築を図る。プロジェクト毎に企業・研究者が自由に参加できる体制を整備し、個々の研究者が海外の研究者と協力して行う共同研究を支援する研究支援部門を充実させる。さらに、琉球大学内の他学部・他研究センターと

の連携によって、沖縄のヒト・微生物・家畜のゲノム等の研究を促進させる国際医療拠点とする。

国内外の企業との積極的な連携を推進するために、先端医学研究センター内に先端的な研究プロジェクトを行うとともに、それを支援する最新鋭の研究機器を取りそろえる。

② 共通実験施設の充実

基礎研究を支援する組織として、既に効率的な研究支援プラットフォーム等を構築するために一元管理が開始された、動物実験施設・RI 実験施設・共通機器センター等の全学管理の施設を有機的に活用する。感染系の研究を進める上で、動物実験施設の BSL3 感染区域動物実験施設 (P3A) は、非常に重要な設備であり、将来を想定した整備が必要である。

また、世界水準の研究を推進する為、多くの講座が共通して利用可能である次世代シーケンサー及びセルソーター等の最新鋭の高度大型機器の整備は、共通機器センターで実施するとともに、これら最新鋭の機器を専門的に取り扱い、各講座の研究を支援するスタッフ等を配置する。

③ トランスレーショナルリサーチ (TR) 支援機能の充実

基礎研究成果を臨床に実用化させるためのシステム構築として、学部内の研究シーズを常に把握し、企業等社会のニーズとマッチングさせるシステムの構築を図る。臨床現場からの研究課題やサンプル解析に対応できる体制の構築として、臨床現場から得られた成分分析・ゲノム解析等を行い、臨床研究を進めていくことになる。

医工連携による医療機器の開発できる体制の構築として、医学分野と工学分野が連携を図りながら開発・研究を進めていく。琉球大学理工学研究科や医療機器メーカーとの医工連携を深め、医療機器の開発を実施する。

① 臨床研究支援組織の充実

難病や希少疾病への治療及び研究は特定機能病院に求められている重要な役割の1つである。これらの疾病患者の疫学的な研究や治療に関する研究を積み重ね、新たな治療法の確立に繋がるような研究を推進する。

治験や臨床研究を実施する外来及び専用病床について、外部組織との連携を含めて、その体制を整備する。外来では、臨床研究に参加される被験者の窓口を設置するとともに、臨床研究用の病床（許可病床外）を設置する。

また、多施設共同臨床研究がスムーズに行えるようなカンファレンス室の整備やダブルブラインド試験を実施するための情報管理が行える管理室等の整備を行う。

臨床研究中核病院の指定に向け、データ管理を行うためのデータセンターの整備を行うとともに、モニタリング監査体制の整備を実施する。

4) 研究支援体制の充実（人材育成）

研究を推進するにあたっては、優秀な人材の確保と育成が重要である。それに対する支援体制は、以下に示すような充実を図る。

① 優秀な人材が確保できる仕組みづくり

教育職に対しては、任期制、年俸制やクロスアポイントメント制度を導入することにより、研究の活性化と人事の流動性の増加を図り、医療職に対しては、現状に即したより柔軟な雇用体制を検討する。

また、復職支援体制復職プログラム、弾力的な就労体制等、個々のライフスタイルに合わせて就労ができるようする。裁量労働制やフレックスタイム等を採用し、柔軟かつ自由な研究診療体系を構築する。

② 人材育成と環境整備

研究をサポートするスタッフの育成を行える研究サポート室を設置す

る。臨床研究を支援するシステム・体制の整備により、臨床データの解析指導を行うとともに、疫学の専門家による研究プロトコール作りを支援する。

学生に対して、研究・生命倫理に関する講義・討論・考察を含む授業を充実させる。特に大学院生に対して、副指導教員による年度毎の意見交換会、論文投稿前の研究チェックの徹底を行うとともに、研究の中間発表会を行うための小規模な会議室の整備と講義室の充実を図る。

5) 産業振興による地域活性化

企業及び医療機関との連携を通じた産学連携による活性化を図り、地域に滞在・飲食施設等様々な波及効果を図る。琉球大学医学部及び同附属病院の移転周辺地域に企業等を誘致し、地元産業の活性化を図る。

また、国内・国際学会主宰時には学会規模に応じた人が集積する。加えて、国内外大学の交流学生・教員・患者の受入れのための滞在施設は、地域との共同整備を検討する。

(4) 医療水準の向上～高度医療の提供による拠点形成～

「医療水準の向上」の観点からは、低侵襲治療の推進、手術室・集中治療系病床の拡充、機能再生・機能回復を目指す治療の開発と実践等の高度医療の提供体制の構築及び沖縄県の地域医療体制の強化・活性化を通じて、高度医療の拠点形成を目的とする。

医療水準の向上～高度医療の提供による拠点形成～

I 高度医療の提供体制の構築

手術室・集中治療系病床の拡充
低侵襲治療の推進
機能再生・機能回復を目指す治療の開発と実践
難治性疾患や希少疾患等への対応強化

II 沖縄県の地域医療体制の強化・活性化

がん治療成績向上による地域の活性化
移植医療の充実
救急医療の強化
災害対応機能の強化
安定した医療情報基盤の整備
医療の標準化等による地域医療提供体制の構築
地域医療・保健体制の確立
遠隔診療の更なる充実
医療の質の向上活動

1) 高度医療の提供体制の構築

先進的な医療に対応したロボット手術やハイブリッド手術に対応する手術室の整備及び集中治療系病床の充実を図るとともに、先進的な新規低侵襲治療の開発を推進、整備する。

再生医療の臨床応用を実践するとともに、医工連携のもと、補助機器・ロボット等の開発や臨床応用を積極的に実施する。

また、稀少疾患や難治性疾患への積極的な開発及び臨床対応も通して、患者への貢献を図るものである。

① 手術室・集中治療系病床の拡充

高度・先進・専門医療を支える中央診療部門の一つとして、先進的な医療に対応した手術の実施（ロボット手術・ハイブリッド手術）が可能な手術室の整備及び集中治療系病床の充実を図る。具体的には、ハイブリッド手術室及び術中 MRI 並びにダ・ヴィンチ等の手術支援ロボットを設置する。

② 低侵襲治療の推進

患者への負担軽減を図る為、先進的な低侵襲性の手術手法を用いた日帰り手術を積極的導入する。治療器具（デバイス）の進歩等により、様々な疾患のインターベンションを安全かつ効率よく手術を行う事が可能となっており、低リスク治療及び検査については、必要設備の整備が必要である。

光学医療診療部門としては、なお一層の正確かつ迅速な画像診断を実施し、より早期の疾患発見に努める。また、内視鏡下手術の積極的な活用によって、低侵襲で患者への負担が少ない手術・治療を実践し、病床利用率の向上、患者の早期社会復帰促進に貢献する。

加えて、高度救命救急センターの新設を踏まえ、救急患者に対しても迅速な対応を目標として設定する。

産学官連携等を通じ、新規低侵襲治療の開発を推進し、患者の負担が少ない手術・治療を実践し、患者の早期社会復帰促進に貢献する。

③ 機能再生・機能回復を目指す治療の開発と実践

再生医療研究センターを活用しつつ、異なる組織を有機的に統合し、人材・設備等の効率的な活用を図っていくとともに、造血幹細胞移植・細胞治療等機能再生に向けた再生医療の臨床応用を実践する。

また、医工連携のもと、補助機器・ロボット等の開発や新規開発された補助機器・ロボット等の臨床応用を積極的に実施する。

④ 難治性疾患や希少疾患等への対応強化

臨床検査分野においては先進技術の充実により迅速で正確な診断を図り、難治性疾患や希少疾患に関する診療体制の充実を含め、臨床治験及び治療法の開発を進めることにより、難治性疾患・希少疾患への対応やその原因究明、新しい診断方法及び治療法の開発並びに治験等を通じた新薬の開発を実施する。

2) 沖縄県の地域医療体制の強化・活性化

沖縄県は、その地理的な背景も踏まえ、地域完結型医療提供体制が求められている。沖縄県内医療の水準向上を目的とした、がん治療、移植医療、救急医療に対する対応とともに、医療の標準化、医療情報基盤整備、遠隔医療の提供等も含めた県内医療に対する積極的な支援と貢献を行うこととする。

① がん治療成績向上による地域の活性化

沖縄県がん診療連携拠点病院として、がんに対する高度で専門的な治療の集約化を図るため、現在のがんセンターの改組を検討し、各診療科や関連部署間で連携して、診療行為（外科的治療、放射線治療、化学療法等）、評価及び改善を行える体制を整備する。

腫瘍センターにおいては、沖縄県の計画する先進医療施設とも密接に連携するとともに、クリニカルシーケンスゲノム解析技術の拡充により個々の患者に最適な治療の提供を推進する。

がん診療における医療の質向上や患者満足度の向上のために、緩和ケアの体制の充実を図る。また、切れ目のない医療を推進する目的で、緩和ケアを充実することにより、紹介・逆紹介の推進、退院後の連携医療機関への急性期における緩和ケア普及等を実施する。

② 移植医療の充実

地域完結型医療を提供するため、肝臓移植、その他の臓器（心臓、肺等）の移植をサポートする移植センターを設置する。移植実施のための人員確保、移植後副作用に対する管理体制の構築、免疫再構築や組織適合の解析等を含む検査体制の構築、移植倫理に関するコーディネータの配置、教育・研究機能の拡充を図る。

移植医療については、地域完結型医療の提供体制の構築を目的とするため、既存機能の向上とともに、生体試料の保存の観点から先端医学研究センターと連携し、生体試料を保存する為の設備を整備する。また、腎臓移植・造血幹細胞移植対応可能な手術室の整備、無菌治療室の整備も実施する。

③ 救急医療の強化

受入疾患に特化した救急医療体制を構築し、広範囲熱傷、指肢切断、急性薬物中毒等を受け入れ可能な高度救命救急センターを構築する。地域の救急レベルの向上のため、救急バスやメディカルコントロールの充実を図る。

沖縄県における救命救急体制を充実させるため、EICU・EHCUの増床及び耐震化、自衛隊機対応ヘリポート及びハイブリットERドクターカーの設置、DMAT体制等基幹災害医療センターの基準を満たす拠点機

能を整備するとともに、離島を含む県全域に対する救命医療体制の充実強化を図る。

④ 災害対応機能の強化

災害発生時における地域の災害医療の中核病院としての機能を担い、災害拠点病院の追加指定に向けた取り組みを実施する。

災害発生時に診療機能を継続させる為の食料備蓄、無停電電源、自家発電、非常時の無線通信の為の各種機器、薬剤備蓄等の整備、トリアージスペースの確保や災害時の患者受入れ想定スペースへの電源及び医療ガス供給等を整備する。

⑤ 安定した医療情報基盤の整備

常稼働時、災害発生時とも「電子保存の3原則（真正性・見読性・保存性）」を担保するのみでなく、外部からの情報セキュリティ対策を十分に実施する。また、総合医療情報システムは、現在使用しているシステムを上回る操作性、反応時間、管理の容易性を有するシステムを目標とする。

将来的な地域医療機関との診療情報の共有化等、地域医療ネットワークも視野に入れたシステム整備が必須である。

システム構築においては、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）や個人情報保護マネジメントシステムの導入を前提とし、医学医療データの匿名化処理及び匿名化データの管理及び提供可能な運用体制を構築する。

⑥ 医療の標準化等による地域医療提供体制の構築

小児医療やがん脳卒中等の多様な治療経過をみせる疾患に対して、周辺医療機関と機能連携体制が必須である。高度急性期病院及び大学病院として、疾病構造の変化や少子高齢化社会に対応した医師の育成及び派遣を実施する。

地域における一体的な診療、完結型医療の実践の為に、地域連携クリニカルパスの充実を図り、沖縄県における地域完結型医療に向けた大学病院として、高度先進医療の積極的な導入を図る。

特定健康診断の結果を基本情報とし、各医療機関における検査結果や地域連携クリニカルパス情報、また、医療機関や各医療保険者が行う特定保健指導情報等の集積共有を実施する。おきなわ津梁ネットワークを活用して、診療・検査等から得られたデータを基に、患者に適した治療法や予防対策等を提供する等、質の高い安全な医療を提供する。

⑦ 地域医療・保健体制の確立

沖縄県関係各部門及び看護協会並びに検査技師会等と協力し、生活習慣病の発症予防に関するプロジェクトを発足させる。予防医学の充実のため、疫学に関する専門家管理栄養士等を配置、地域における保健指導の充実に向けた対応体制の強化を図る。

予防・未病医療を推進し、スクリーニングの実践を推進する。また、住民を対象とした市民公開講座・健康増進講座の開催、地域の公民館、学校に出向き疾病予防食事指導リハビリテーション等の出前講座を積極的に実施する。

沖縄県地域医療構想を踏まえ、沖縄県地域医療支援センターを拠点とし、地域枠学生を中心に卒前卒後一貫した教育及びキャリア形成支援を行うとともに、沖縄県の県立病院研修病院及び医師会とのさらなる連携を進め、へき地医療の継続的な支援を実施する。沖縄県の県立病院研修病院及び医師会とのさらなる連携を進め、へき地医療の継続的な支援を実施する。地域の病院における教育研修と一体的な医療機能等を整備するとともに、遠隔画像診断の充実を図ること等によって、沖縄県内の医療水準の向上に寄与する。

地域医療部を中心に、地域における保健・医療・福祉システムの研究

及び質の高い地域医療を担う医療人の育成を通して、地域の医療関係機関との連携を行い地域の人々の、幸せに貢献する。地域包括ケアの推進に向けた取り組みとして、地域包括ケアのコーディネートも行える総合診療専門医の育成を推進する。地域の病院における教育研修と一体的な医療機能等を整備するとともに、遠隔画像診断の充実を図ること等によって、沖縄県内の医療水準の向上に寄与する。

地域医療部を中心に、地域における保健・医療・福祉システムの研究及び質の高い地域医療を担う医療人の育成を通して、地域の医療関係機関との連携を行い地域の人々の幸せに貢献する。地域包括ケアの推進に向けた取り組みとして、地域包括ケアのコーディネートも行える総合診療専門医の育成を推進する。

⑧ 遠隔診療の更なる充実

画像診断だけでなく、テレビ電話等情報通信機器を用いた診療システムを確立する。地域医療提供体制構築に資する為、人材の育成と派遣のみでなく、隔画像診断等を通じて離島やへき地に対する支援体制を充実させる。

医師に加え、看護師、保健師、助産師がネットワークを作り、島嶼地域の医療を支えていける機能を整備する。地域医療連携を積極的に進め、附属病院として担う機能、県立病院等地域医療機関が担うべき機能等を整理し、継続的に適切な医療提供が出来る体制を整備する。

新興感染症対策や個別化医療に対応する先進検査技術の拡充を図り、離島やへき地からの検体受け入れシステムを構築する。

⑨ 医療の質の向上活動

医療情報システムを活用した医学・医療情報等の一元管理を行い、医療情報データを活用した経営分析、医療安全管理及び医療感染制御に関する分析、地域医療連携に関する分析等を積極的に実施する。

また、集積したデータは、他施設・他院との比較・ベンチマーキングを行い、公表することで、医療の質向上に向けた活動を実施する。

さらに、安定的な医療の提供に向けて、QC活動を継続的に実施する。

活動においては、第3者評価である病院機能評価機構等による認定更新を継続的に進め、職員が一丸となって改善に向けて取り組むことにより、実質的な医療の質向上を推進する。

2. 医学部

2-1 基本方針

琉球大学医学部においては、国際医療拠点機能のうち、特に「教育」及び「研究」の核として、基本構想に掲げた4つの基本方針に沿った機能を有した施設設置が必要である。

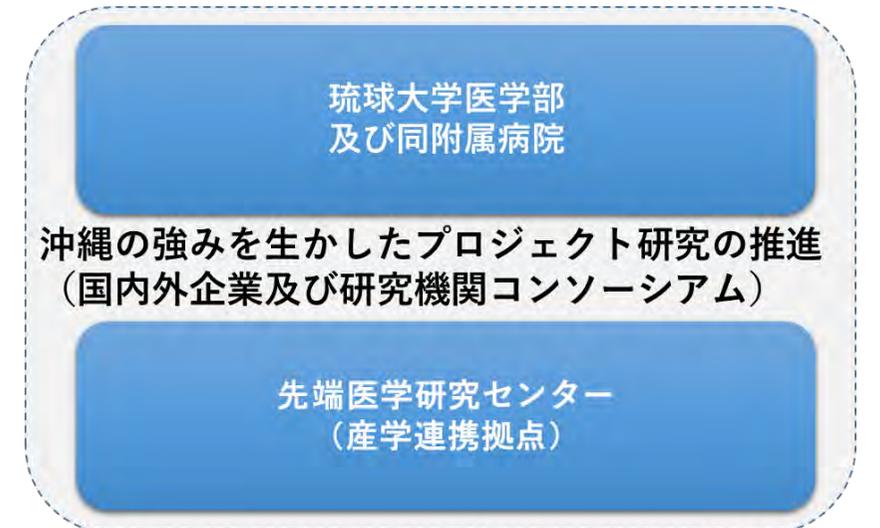
教育面においては、予ねてより2023年問題への取り組みとして検討している「医学教育分野別評価基準日本版」の認証取得が可能な施設整備を行う必要があり、国内外の先進事例も参考にして計画する。

また、研究面においては、後述する産学連携の拠点である「先端医学研究センター」において、沖縄特有の環境や天然資源等を活かした、国際的にも最先端の研究を実施する施設を計画する。

教育面での考慮すべき評価基準



研究面での基本となる体制



2-2 教育部門

(1) 医学部（講義棟・実習棟）

医学教育分野別評価基準日本版 Ver. 2.1（平成 28 年 6 月 24 日）の「8.5 保健医療部門との交流」にも示されているとおり、地域社会や行政の医療情報システムや医学研究機関の保健医療部門や健康増進と疾病予防を行う保健医療関連部門との建設的な交流を持つことが最低基準である。

琉球大学医学部では、その独創的な取り組みとして、学部生段階からのチーム医療への意識を育成することを目的として、講義棟及び実習棟に関しては、医学科及び保健学科を一体として設置する。

また、一体化した講義棟及び実習棟の利点を活用して、講義及び実習に関しても各科のカリキュラム構成等の検討とともに共有化を図り、利用率の改善を図るものとする。

これらの点を前提として、医学部の講義棟及び実習棟を計画するものとする。

1) 講義棟(室)

医学部定員 180 人（医学科 120 人・保健学科 60 人）が合同で受講が可能な講義室として、240 人定員の講義室を 1 室設置する。但し、利用率の向上等を目的として、可動式間仕切りで 3 分割可能な講義室とする。

また、医学科定員を考慮して、140 人定員の講義室は 5 室設置する。その内 1 室に関しては、CBT の実施及び準備が可能な講義室とする。

さらに、保健学科定員を考慮した 80 人定員の講義室を 2 室設置するが、専攻別（看護専攻、臨床検査専攻）講義を考慮して、可動式間仕切りで 2 分割可能な講義室とする。

なお、外部講師を招いた公開講義等の開催も鑑み、階段教室を 1 室設置する。

講義室の設置形態としては、以下のとおりとなる。

講義室の主な構成

室名	定員(人)	備考
1-1 大講義室	240	可動式間仕切り 3 室準備室
1-2 階段教室	250	
2-1 講義室(1)	140	
2-2 講義室(2)	140	
2-3 講義室(3)	140	
2-4 講義室(4)	140	
2-5 講義室(5)PC 実習	140	PC 設置+サーバー室
3-1 講義室(6)	80	可動式間仕切り 2 室
3-2 講義室(7)	80	可動式間仕切り 2 室

2) 実習棟(室)

医学科及び保健学科の実習室は、原則共用するものとする。また、各実習室は、複数教科の実習で共用するため、各実習室に複数教科の準備室を設置する。共用する実習室の定員は140人とする。

なお、看護学専攻における保健師実習、助産師実習は、30人定員の実習室を各々準備する。さらに、ベッドサイドにおける実習を行う実習室には、ベッド10台を常設するとともに、隣接して60人定員の実習用講義室を設置する。また、看護実習室については、養護教諭を希望する学生のために一時的に模擬保健室として利用できるような施設整備を検討する。

実習室の設置形態としては、以下のとおりとなる。

実習室の主な構成

室名	定員(人)	備考
1-1 生理学・薬理学実習室	140	準備室
1-2 組織学・病理学実習室	140	準備室・標本・資料室
1-3 BSL-1 実習室	140	準備室
1-4 遺伝子組換え(P1)実習室	140	準備室
2-1 看護実習室(1)保健師実習	30	準備室
2-2 看護実習室(2)助産師実習	30	準備室
2-3 看護実習室(3)ベッド常設	60	準備室 ベッド10台常設
隣接：実習用講義室	60	
3-1 TBL 対応実習室	140	

3) 講義棟(室)及び実習棟(室)に対する追加事項

現在、琉球大学医学部においては、医学教育分野別評価基準日本版 Ver.2.1(平成28年6月24日)に沿った教育カリキュラムの作成が進められている。教育カリキュラムは、必要に応じて、随時改良されるものであり、運営方法の詳細については、設定されたカリキュラムに合わせての検討を必要とする。

また、近年の医学教育において、自学自習及び少人数によるグループ学習の重要性が指摘されてきている。

講義棟及び実習棟において、10名程度のグループ学習が可能なセミナー室を20室程度設置するとともに、30名程度のセミナー室兼講義室も設置する。

1970年代後半、オクラホマ大学ビジネススクールで開発された「チーム基盤型学習(team-based learning, TBL)」は、医療専門職教育分野にも急速に広がっている。近年、日本においても、医学教育の標準化とともに学部教育への導入が始まっている。

将来の琉球大学医学部の学部教育における導入に備え、講義室内にTBLが可能となるテーブルを20~24台設置可能なスペースと電源等の設備を想定しておくことが必要である。

(2) 解剖法医棟

解剖学実習及び法医解剖棟は、現在と同様に独立した建物とするが、他建物と渡り廊下で接続する。

解剖学実習は、1 解剖台あたり、医学科実習時の 4 名から保健学科同時実習時の 6 名が実習可能なスペースを確保する。解剖台は 35 台を設置する。実習時の更衣室及びシャワー室は、同一フロアに配置する。また、ご遺体の搬入搬出時にご遺体が雨で濡れないよう庇を整備の上、独立した 1 階からの搬入口を準備する。ご遺体の保管庫は、約 200 体を収容できるものとする。

法医解剖においては、警察や遺族等の関係者が直接入館することもあり、原則独立した 1 階から出入り口を準備する。法医解剖台は 2 台設置することとする。

なお、解剖・法医共用で CT 撮影が可能な設備を配置する。

解剖法医棟の主な構成

室名	備考
1-1 法医解剖室	解剖台 2 台
1-2 法医解剖事務室及び遺族控室	
1-3 法医解剖検査室	
1-4 法医解剖付帯居室（準備室・標本室等）	
2-1 解剖学実習室	解剖台 35 台+付帯居室
2-2 実習学生用施設（更衣室・シャワー室等）	男女別 21+18 m ²
2-3 遺体処置室	
2-4 遺体保管室	200 体保管可能
2-5 その他付帯居室（標本保管庫他）	
3-1 CT 撮影・操作室	解剖・法医共用

(3) おきなわクリニカルシミュレーションセンター

おきなわクリニカルシミュレーションセンターは、学部学生や大学院生及び琉球大学医学部附属病院の職員に対する高度医療技術の習得のみならず、沖縄県内の医師をはじめとする全医療者に対する医療技術向上のための教育施設として設置されており、地域医療の向上及び生涯教育の場としての意味が大きい施設である。

「クリニカルシミュレーション」とは、医療の様々な現場（クリニカル）を模倣した環境を作り（シミュレーション）、そこで体験から学ぶものである。模擬環境の中での訓練は、学習者の理解を深め、主体的で能動的な学びの姿勢を引き出すのみではなく、個人の技術の向上やチーム連携を強化するため、安全な医療につながるものである。

本センターでは、「診察法や採血等の基本的な医療技術のトレーニング」及び「人間の生体反応を再現できる高機能シミュレータにより、救命・救急医療を単職種のみならず、多職種で連携したトレーニング」並びに「コンピューター上のバーチャルリアリティー（仮想現実）画像を用いて様々な専門的な手技のトレーニング」が可能である。

上記トレーニングプログラムが並行して実施する可能性があるため、互いに独立して運営が可能とする必要があるとともに、プログラムの種類によっては相互の移動（エレベーター等による移動も含む）も必要となるため、複数階において、移動を容易にすることも必要である。

おきなわクリニカルシミュレーションセンターの主な構成

室名	備考
1 シミュレーションエリア	
1-1 シミュレーション室	
1-2 コントロール室	
1-3 デブリーフィングルーム	
1-4 倉庫	
2 クリニカルトレーニングエリア	
2-1 シミュレーション室	
2-2 コントロール室	
2-3 デブリーフィングルーム	
2-4 倉庫	
3 その他居室	
3-1 カンファレンス室	
3-2 スタッフ室	
3-3 印刷室	
3-4 ラウンジ	
3-5 電気機械室	
3-6 多目的室	大人数でのシミュレーションを想定

なお、現在はおきなわクリニカルシミュレーションセンター内に設置されている「沖縄県地域医療支援センター」は、附属病院に設置することを検討する。
また、現オーディトリウムエリアに関しては、階段教室及び看護実習室の共用で設置することを検討する。

2-3 研究部門

(1) 研究棟

研究棟においても講義棟及び実習棟と同様に医学研究科（医学科）及び保健学科を一体化して設置する。また、各フロアにおいて、医学研究科（医学科）基礎講座及び臨床講座並びに保健学科講座が別れて配置されるのではなく、臨床的に関係性が強い基礎・臨床・保健学科の講座を混在して配置することとする。

各フロアに設置される研究室は、4 講座を想定する。各講座の設置場所は、今後さらに詳細な検討を行うが、緊急で同附属病院への移動が必要と考えられる臨床講座に関しては、低層階に設置を予定する。

各フロアの 20%程度は、スペースチャージとして運用する。利用室以外に准教授室及び講師室並びに院生・医員室を設置するとともに、研究実験室も方法としては、特定の研究室の追加スペースや学生の待機スペース等も考えられるが、具体的な運用方法等においては、今後協議するものとする。

なお、基本計画においては、各研究講座の詳細を設定せず、基本的な構成を設定するに留めることとし、今後、各講座の状況に合わせて設定するものとする。

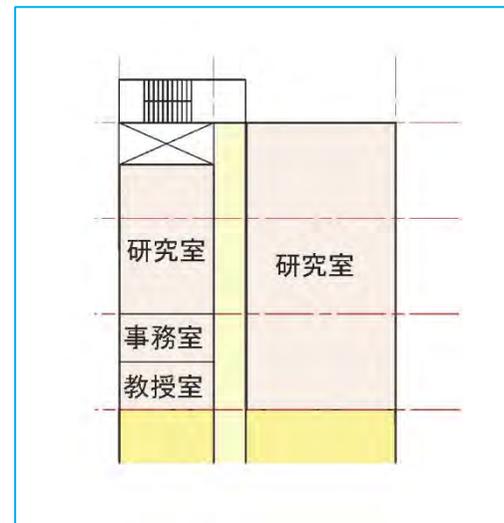
1) 医学研究科（医学科）

① 基礎講座

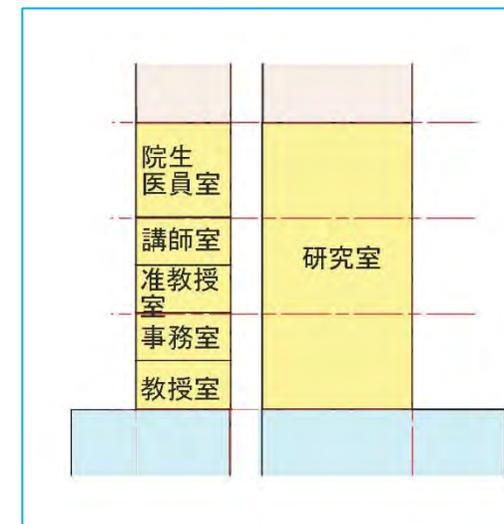
基礎講座における講座あたりの占有面積は、約 240 m²とし、教授室以外に研究室及び研究実験室を設置する。

② 臨床講座

臨床講座における講座あたりの占有面積は、約 260 m²とし、教授室及び事務室以外に准教授室及び講師室並びに院生・医員室を設置するとともに、研究実験室も設置する。



【医学研究科 基礎講座の講座モデル】



【医学研究科 臨床講座の講座モデル】

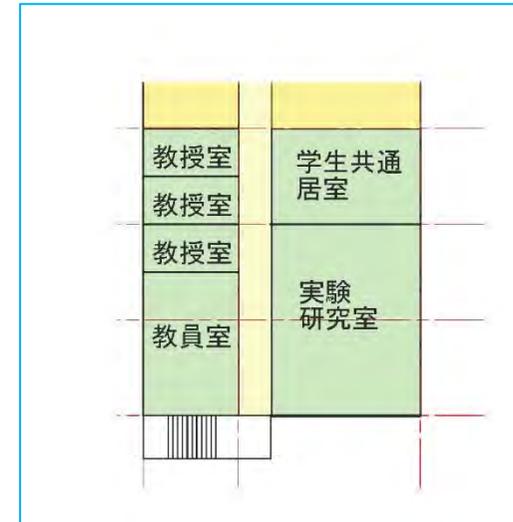
2) 保健学科

① 臨床検査系講座

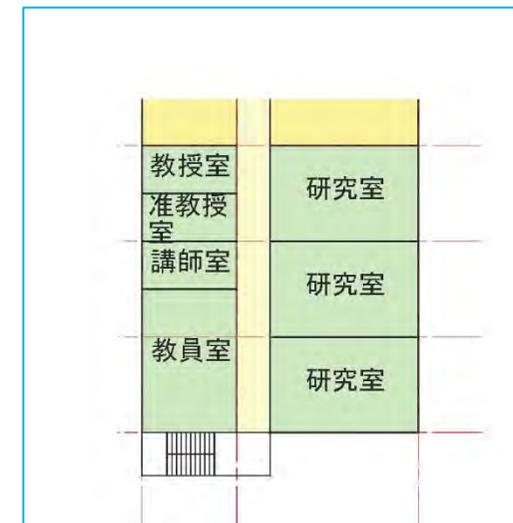
臨床検査系講座における講座あたりの占有面積は、約 260 m²とし、複数の教授室及び教員室を設置するとともに、学生共通室及び研究実験室を設置する。

② 看護系講座

看護系講座における講座あたりの占有面積は、約 260 m²とし、複数の教授室及び教員室を設置するとともに、複数の研究討議室及び研究実験室を設置する。



【保健学科 臨床検査系講座の講座モデル】



【保健学科 看護系講座の講座モデル】

2-4 付帯施設

(1) 付帯施設（全学管理施設）

1) 教育支援施設（琉球大学附属図書館医学部分館）

現在、医学部キャンパス（上原キャンパス）にある琉球大学附属図書館医学部分館は、琉球大学附属図書館の設置方針の元で、医学部における教育・研究等を中心とした蔵書を所有している。

今後、琉球大学キャンパス（千原キャンパス）における琉球大学附属図書館の運用（平日 8:00～22:00、土日祝日 8:30～22:00 開館、登録による学外利用可）等も含め、琉球大学附属図書館医学部分館の運用方法を検討する。

なお、図書館の機能としては、以下に示すとおりである。

① 蔵書保管（書庫エリア）

現状保管規模を維持する。スペース的には集密書庫 30%、開放書庫 70%程度を目途とし、自動書庫は、将来の検討課題とする。

② 蔵書閲覧（閲覧エリア）

書架エリアに隣接し、奉仕対象人数の 1 割程度を確保する。

③ 自習設備（自習エリア）

ビデオ等の閲覧スペース及びグループ・個人学習スペースで、本館図書館のように、PC・電源を整備し、仕切りも通常よりも広めに確保する。

また、ICカード等でセキュリティ・レベルを分別し、閉館以降で学生や職員が利用できる自習スペースと書架エリアや学外利用可能エリアに一定の制限を設置する。（セキュリティ）

総合的な方針等については、琉球大学全学の図書館設置方針等に準じて、医学部特有な状況を勘案して整備する。

室名	備考
1-1 集密書庫	蔵書量は現状程度
1-2 開架書庫	蔵書量は現状程度
2-1 閲覧エリア（外部利用不可）	24 時間利用可能
2-2 閲覧エリア（外部利用可）	利用時間制限あり
3-1 ビデオ等閲覧スペース	図書館外持出禁止
3-2 グループ学習スペース	飲食禁止（場合によっては図書館外）
3-3 自学自習スペース	飲食禁止（場合によっては図書館外）
4-1 図書館司書室等執務室	

琉球大学附属図書館医学部分館の主な構成

2) 研究支援施設（研究基盤センター）

琉球大学は多様な基盤的学問分野の活性化を図るとともに、強みとなる亜熱帯・熱帯性、島嶼・海洋性、琉球・沖縄文化、健康・長寿という地域特性に根ざした特色のある分野の研究を推進するための組織として、琉球大学研究企画室（URA 室）を設置している。

研究活動に関する調査・分析、競争的資金の獲得支援、研究プロジェクトの企画・活性化、研究成果の発信等、様々な活動を通じ、琉球大学における研究の活性化を行う組織である。

現在、医学部キャンパス（上原キャンパス）にある先端医学研究センター（医学部附属実験実習機器センター、医学部附属動物実験施設、医学部 RI 実験施設）は、琉球大学の研究基盤センターを構成する施設として位置付けられ、基本構想にも記載されているとおり、一括した管理をすることになる。

今後、琉球大学全学の方針に沿って整備することになる研究支援施設群であるが、医学部としての必要性を踏まえて、今後計画を行う。

① 医学部附属実験実習機器センター

琉球大学キャンパス（千原キャンパス）における機器分析支援センターにおいては、既に大型及び高額な分析機器等は、各学部各研究室への設置はせず、機器分析支援センターでの設置及び管理となっている。

全学的に大型及び高額な研究機器及び実習機器の共有化及び効率化が推進されており、医学部キャンパスにおいても、医学部及び医学研究科並びに先端医学研究センターで必要となる共有機器等は、実験実習機器センターに集約されて効率的な運営がなされることとなる。

実験実習機器センターに設置を予定する機器としては、現状設置している研究機器及び実習機器を中心とするが、今後、新たに先端医学研究センターで必要とされる機器も追加されるものとする。

また、設置機器メーカーの協力のもと、機器操作担当者の配置も想定するとともに、運営全般に対しては、琉球大学の研究支援基盤センターとの整合性をとって設定されるものとする。

なお、本センターの利用者は、医学部のみに限らず、他学部職員学生（研究生を含む）も含むものとする。

設定される機能は以下のとおりである。

- ① 共有研究機器機能
 - ・細胞生物学実験機能（培養施設）
 - ・分子生物学実験機能（遺伝子研究施設）
 - ・蛋白質解析実験機能（タンパク分析施設）
 - ・顕微鏡（タイムラップ顕微鏡・電子顕微鏡・レーザー顕微鏡・光学顕微鏡）
 - ・質量分析（MS、GC-MS）他分析機能（HPLC、GC 他）他
- ② セミナー（実習講義）機能
- ③ 実験実習機器センター管理運営機能

医学部附属実験実習機器センターの主な構成

室名	備考
1-1 電子顕微鏡及び付帯作業室	
1-2 光子顕微鏡及び付帯作業室	
1-3 バイオハザード実験及び付帯作業室	P3・BSL3 は設置しない
1-4 細胞培養室及び付帯作業室	
1-5 遺伝子解析機器室及び付帯作業室	PCR、シーケンサー他
1-6 タンパク質解析機器室及び付帯作業室	
1-7 クロマトグラフ機器室及び付帯作業室	
1-8 超遠心機機器室及び付帯作業室	
1-9 その他分析機器室及び付帯作業室	
2-1 セミナー(実習講義)室	複数設置
2-2 講師控室	
3-1 実験実習機器センター管理部門室	管理部門 (現在2名)
3-2 機器操作担当者控室	(外部委託の可能性あり)
4-1 コンピューター室	
4-2 コンピューターサーバー室	
4-3 他学部実験者控室	
4-4 器材庫	

なお、P3 及び BSL3 施設は、先端医学研究センター国際感染症研究部門に設置することとする。

② 医学部附属動物実験施設

現在の琉球大学医学部動物実験施設は、動物実験の重要性が高まってくる中で、昭和 58 年の第 1 期施設 (891 m²)、昭和 62 年の第 2 期施設

(896 m²)、平成 5 年の第 3 期施設 (1222 m²) が文部省令に定める正規の施設として認可されて稼働している。動物実験施設は、医学研究において欠くことができない施設であり、今後の産学連携の拡大による研究において、非常に重要な施設である。

近年、飼育環境による研究結果への影響及び動物福祉等の観点より、世界的に厳しくなっている法的規制を踏まえての管理運用方法が必要である。

国際医療拠点に設置される施設であり、国際的な研究プロトコールに合致するため、実験動物ケア評価認定協会 (AAALAC) の認証取得が可能な基準 (実験動物の管理と使用に関する指針 (第 8 版)) での施設計画とするとともに我が国においても新たな法的規制が予定されており、その基準等も踏まえて計画されるものである。

なお、飼育動物種区分及び飼育規模に関しては、現状とほぼ同一とするが、将来の研究計画においては、飼育動物種及び飼育規模の変動が想定され、その場合にも十分対応可能な計画とする。

動物種・飼育区分別飼育規模の想定

(単位:匹)

動物種	飼育区域			合計
	コンベンショナル	バリア	感染実験	
マウス	19,750	9,800	850	30,400
ラット	960	480	180	1,620
ウサギ	27			27
モルモット	60			60
イヌ	12			12

③ 医学部 RI 実験施設

放射性同位元素 (RI) は、過去数十年にわたり医学や生物学的研究の発展に輝かしい功績を残してきた。近年、RI 標識法を代替しうる技術開

発が進むにつれ、実験系の non-RI 化が進行し、放射性同位元素を利用した実験の頻度も減少傾向にある。但し、一部の non-RI 実験系に関しては、技術的に定量性や信頼性が乏しいものがあり、継続して実験が可能な体制を琉球大学としては維持せざるを得ない状況にある。

その中で、RI を利用した動物実験に関しては、できる限り RI を利用しない通常の動物実験への転換が、動物愛護（福祉）の観点からも必要であり、その実験相当規模は動物実験施設に移設する。

また、RI 実験施設の運営費用は、年間で数千万円が必要であり、琉球大学全体の研究基盤センター（機器分析支援センターRI 施設）との連携も含めて、今後の施設整備を考える必要がある。

現段階においては、現状規模での整備を想定する。但し、動物実験施設相当エリア分は、新たな動物実験施設の整備規模に移行するものとする。

(2) 付帯施設 (医学部管理施設)

1) 管理棟

琉球大学医学部及び同附属病院の管理部門は、運用面を鑑みて、同一の建物に設置するものとする。医学部施設 (教育・研究分野) 及び同附属病院施設 (医療分野) の双方からの利便性も考慮した場所に設置する。

設定される機能としては、以下のとおりである。

① 役職者居室機能

医学部長室、病院長室、事務部長室及び付帯居室として、待機室、秘書室を設置する。

また、看護部長室及び看護部管理室は、業務の特性を考慮し、医学部附属病院に近接した場所に設置する。

なお、移転に伴い千原キャンパスと離れることに考慮し、病院担当理事の執務スペース (サテライトスペース) の設置を検討する。

② 事務系機能

事務部 (総務課、経営企画課、経営管理課、学務課) を設置する。

なお、医療支援課は医学部附属病院棟に設置する。

③ 会議室機能

分割可能な大会議室(80名)及び大会議室と接続可能な中会議室(50名)並びに小会議室(25名)等の会議室をワンフロアに設置する。

④ その他機能

資材倉庫 (事務系共用倉庫)・災害倉庫 (食料・飲料・テント等)

産業医による面談室及び産業医控室

身障者用トイレ及び身障者用エレベーター

病児保育所等

管理棟の主な構成

室名	備考
1-1 医学部長室	
1-2 病院長室	
1-3 事務部長室	
1-4 秘書室及び待機室	
1-5 看護部長室及び管理室	病院と近接して設置
2-1 事務系居室	総務課・経営企画課・経営管理課・学務課
2-2 事務部倉庫	事務部各課共用倉庫
3-1 大会議室	分割可能な会議室 (定員 80 名程度)
3-2 中会議室	大会議室と接続可 (定員 50 名程度)
3-3 小会議室	(定員 25 名程度)
4-1 資材倉庫	事務部共有倉庫
4-2 災害倉庫	災害時備蓄 (管理棟とは別棟でも可)
4-3 産業医面談室及び控室	総務課に近接して設置
4-4 男女別休息室	安衛法上の必須施設
4-5 印刷室	
4-6 作業室	共用試験・入試用作業室
4-7 病児保育所	

2) がじゅまる会館（学生食堂等の医学部アメニティ施設）

学生食堂等のアメニティ施設の利用促進等を鑑みて、講義・実習棟、研究棟、管理棟、研究支援施設等からの近接地に配置するとともに、外部からの利用も検討する。

現状、がじゅまる会館に設置されている自学・自習スペース等は、全体配置の中で、拡大して配置する。（講義棟、琉球大学附属図書館医学部分館他）

なお、がじゅまる会館（アメニティ施設）の機能としては、以下に示すとおりである。

① 医務室・相談室

保健管理センター機能及びメンタルケア機能並びに学生相談機能等を整備する。ベッドを配置した小部屋1部屋及び学生相談室1部屋を臨機応変に使用する。また、入口は、建物内部及び人目に付きにくい建物外部の2か所を整備する。さらに、産業医面談の目的で使用する相談室は、管理棟に1室整備する。

② 食堂・レストラン・カフェ

2層吹き抜けの大空間に食堂を配置し、中2階にはカフェを設置する。

③ その他施設

センターモール : 展示等の多目的空間を設置する。

コンビニエンスストア : 必要であり、誘致する。

銀行ATM : 必要であり、誘致する。

書籍販売所 : コンビニエンスストアに併設する。

④ 保育所

保育所は別棟で整備する。

がじゅまる会館（アメニティ施設）の主な構成

室名	備考
1-1 医務室・相談室	
1-2 学生相談室	管理棟に別途1室を設置
2-1 食堂・レストラン・ カフェ	2層吹き抜け大空間 (中2階にカフェ)
3-1 センターモール	展示等の多目的空間
3-2 コンビニエンスストア	書籍販売所も併設(外部委託)
3-3 銀行ATM	(外部委託)
4-1 保育所	別棟(単独)にて設置

3) 体育館、運動施設

体育館及び運動施設においては、学生及び職員のアメニティ施設として設置する。通常は、学生等のクラブ活動にて使用することを想定しているが、現在と同様に慰霊祭等の大人数等の集会や大規模災害時の対応機能の一部になることを想定する。

また、運動施設には、自衛隊等の大型ヘリコプターが着陸することを想定して整備する。

4) 慰霊塔及び動物慰霊碑

慰霊塔は、体育館に近接して整備するとともに、近接して専用の駐車場を整備する。

慰霊塔周辺は、複数の慰霊碑を配置することを想定して、十分なスペースを確保する周辺エリアを設定する。

動物慰霊碑は、動物実験施設に近接して設置する。

3. 先端医学研究センター

先端医学研究センターは、琉球大学医学部に対する研究支援組織の抜本的組織の改革として、平成 28 年度から予算化され、現在は学内組織として運営している。

現在の研究テーマは、以下に示す 4 テーマであり、①細胞治療研究及び幹細胞治療等の企業とのコンソーシアムを組んだ研究や②熱帯・亜熱帯環境課における感染症研究及び③住民ゲノムコホート及び疾患ゲノムコホート研究等の公的資金を活用した研究や企業との共同研究が推進されている。

先端医学研究センターにおける研究テーマ（案）

- ① 沖縄の天然資源利用による創薬研究
- ② 熱帯・亜熱帯環境下における感染症研究
- ③ 住民ゲノムコホート及び疾患ゲノムコホート研究
- ④ 細胞治療研究及び幹細胞治療

研究を進めるにあたっての構築すべき体制の整備

- ① 疫学的な研究のための医療データ管理システム
- ② 産学連携及び知的財産管理体制

また、これらの研究を推進するにあたって必要となる体制整備としての「疫学的な研究のための医療データ管理システム」や「産学連携及び知的財産管理」の体制整備等の研究支援体制整備も並行して実施する必要がある。

琉球大学医学部及び同附属病院の移転にあたっては、先端医学研究センターの施設を設置することを計画する。

現在、組織整備を進めている先端医学研究センターは、バイオバンク部門、データセンター部門、疫学・ゲノム研究部門、移植再生医療部門、創薬部門、国際感染症研究部門の 6 つの研究部門及び会議室・管理部門の 7 部門より構成されている。

なお、本施設においては、各研究テーマに対する産学連携先等の企業及び学内外組織に対するレンタルスペースとして活用することも想定している。

先端医学研究センターの機能は、以下に示す。

① 研究テーマ別の研究室機能（産学連携ラボ含む）

B1 階及び 1、3 階に沖縄バイオインフォメーションバンク関連研究室、4～6 階(3 フロア)：再生医学、感染症、創薬研究等を想定する。

② 実験実習機器センター機能

2 階に研究テーマ等に必要となる大型共通機器等を設置する。

③ TLO 機能

全学の TLO 機能施設を本建物内に設置する。

④ その他施設

先端医学研究センター管理部門を設置する。

土日祝日を問わず、学外利用者等が想定される為、外部から直接の動線確保するとともに厳重なセキュリティを確保する。

先端医学研究センターの主な構成

部門	備考
1-1 沖縄バイオインフォメーションバンク (バイオバンク部門、データセンター部門、 疫学・ゲノム研究部門)	B1 階、1 階、3 階
1-2 再生医学移植研究部門	4 階
1-3 創薬研究部門	5 階
1-4 国際感染症研究部門	6 階
2-1 実験実習機器センター	2 階
3-1 TLO センター	全学の TLO センター
4-1 管理部門	本センター管理部門
4-2 会議室	

4. 医学部附属病院

4-1 基本方針

(1) 病床数の考え方

1) 新病院における病床数

① 総病床数

- ・新病院における総病床数は現在の病床数に救急医療機能の強化をめざし、救急専用病床の増床を行うため、620床（一般：570床、結核：4床、感染：6床、精神40床）とする。
- ・なお、増床する20床については、高度救命救急センターとしての整備を目指すこととし、E-ICU：10床、E-HCU：10床とする。ただし、中部医療圏、南部医療圏の救急病床が増床になる可能性を視野に入れて引き続き検討を行う。

② 特殊病床の考え方

- ・新病院における特殊病床については、現状維持を基本として、以下のとおりとする。

結核病床	4床
感染症病床	6床 感染症病床は、一類、二類感染症が対応可能な整備を行う。
精神病床	新病院における精神科の病床数（閉鎖病床）は、40床の計画とする。 児童・思春期精神科入院医療管理料の施設基準に対応可能な整備を行う。 (5床程度)

(2) 診療科の構成

新病院における診療科の構成は、原則、既存の診療科とする。

診療科	第一内科、第二内科、第三内科、第一外科、第二外科、脳神経外科、整形外科、形成外科、産科婦人科、小児科、皮膚科、腎泌尿器外科、耳鼻咽喉科、眼科、精神科神経科、放射線科、麻酔科、歯科口腔外科、病理診断科、救急科
-----	---

但し、リハビリテーションの診療科等、専門医制度の観点から診療科の新設の可能性を考慮する。

(3) 新病院における指定・学会認定、施設基準等の算定について

新病院では以下の施設認定の算定を目指した整備を行う。

- ・高度救命救急センターの基準を満たす施設認定を目指した整備を行う。
- ・基幹災害医療センターの基準を満たす施設認定を目指した整備を行う。
- ・肝臓移植の実施やその他の臓器（心臓、肺等）の移植をサポートする移植部門の基準を満たす施設認定を目指した整備を行う。

また、新病院においては、国際医療機能評価機関（JCI）の取得を目指すため、JCIの基準に則った病院整備を行う。また、ISO15189（臨床検査室-品質と能力に関する特定要求事項）を継続できるようなソフト面・ハード面の充実を図る。

(4) その他 新病院整備に向けた全体方針

1) 搬送の考え方（物流システム、機械搬送設備等の導入方針について）

- ・医療者の動線と患者の動線、業者の動線（ゾーン）は分離を基本とし、物品毎の納品・搬送動線及び物品倉庫を確保する。

- ・エレベーターは、寝台用、人荷用、小荷物専用（大）、小荷物専用（小）を検討する。
- ・患者搬送・薬剤・医療材料等の搬送用エレベーターを専用で確保する。
- ・特殊搬送設備は、気送管設備の設置の必要性を検討する。
- ・ゴミ収集や汚染リネン等の搬送用エレベーターを確保する。また、清潔・不潔のゾーニングを明確にする。
- ・原則定期搬送は、搬送用エレベーターを使用し、緊急時については気送管の利用を検討する。

2) 病院内ネットワークの整備方針及び地域医療提供体制の構築に向けた方針

① 安定した医療情報基盤の整備（情報インフラの整備、ネットワーク構築、医療情報を管理する部署）

- ・災害発生時等、安定した病院機能を維持するために、平成 28 年 3 月の『医療情報システムの安全に関するガイドライン第 4.3 版』に則った、情報セキュリティ対策を行う。
- ・診療情報管理センターにて可能な限り医療情報の一元管理を行う。
- ・情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) や個人情報保護マネジメントシステムの導入を行い、医学医療データの匿名化処理に加え、匿名化データの管理と提供を行えるような運用体制の構築を行う。

② 医療の標準化による地域医療体制の構築

- ・医療の標準化による地域医療体制の構築のため、医療情報ネットワークシステムを活用した、診療・検査データの集積・共有を行う。

③ 遠隔診療の更なる充実

- ・遠隔診療の更なる充実をめざし、以下の内容の整備を検討する。

- ア) テレビ電話等情報通信機器を用いた診療システムの確立
- イ) 遠隔病理診断装置、バーチャルスライド機器の導入
- ウ) 診療連携に用いるための検査データ、画像データ、病理データの閲覧システムの確立
- エ) 遠隔教育やテレビ会議、e ラーニングの設備

3) 感染対策・医療安全上の課題について

① 運用・必要諸室

- ・感染症（疑い含む）患者の動線については、病院入口から、外来・病棟までの動線を一般患者の動線と完全に分離することを基本とし、具体的には今後検討する。
- ・感染症（疑い含む）患者に対応する諸室においては、対応設備の導入を検討する。

※陰圧室にて整備する諸室の想定：診察室、CT室、一般撮影室、手術室、病室、集中治療室、検査室

② 病棟

- ・各部屋の入口に PPE を設置する場所を確保する。（廊下もしくは部屋の入口）
- ・各部屋の入口に手洗い場を確保する。
- ・病室内にトイレを設置する際には十分なスペースの手洗い場を設ける。
- ・一種感染症病室は一般病棟とは別とする。
- ・二種感染症病室は有事の際に一般病棟とは別とする。
- ・一種、二種感染症病室関連スペースには個人防護具等の保管に用いる温度、湿度管理が可能な保管庫を確保する。
- ・一種、二種感染症病室の陰圧スペース内に検査室や画像撮影室を設

置する。

- ・一種、二種感染症病室は、人工透析や人工呼吸器管理等の集中治療が実施できるような十分なスペースを確保する。
- ・面会者の健康チェックを行う場所を設置する（面会者にはカードキーを発行）
- ・血液・体液が付着したりネンが回収されるまでの一時保管庫を設ける。ただし、感染症リネンとなるため、患者が立ち入れないようにする。また、職員はドアに触れないで搬送できるよう、ネームカードでドアロックを開き、自動ドアで立ち入れるようにする。
- ・感染性廃棄物専用の保管庫を準備する。感染性廃棄物となるため、患者が立ち入れないようにすることと、職員がドアに触れないようネームカードでドアロックを解除し、自動ドアを用いて立ち入れるようにする。
- ・一般廃棄物と一般リネンを保管する保管庫を準備する。

③ 外来

- ・感染症（主に1類・2類感染症）を診る外来は一般外来と分けて設置し、患者動線も一般動線と分ける。スタッフ通路のみ接続する。外来のすぐ側（同じ棟）に一種感染症病室は設置する。感染症（主に1類・2類感染症）を診る外来と病室が分離される場合（本棟に一種感染症病室が設置される場合）には、移動のための動線を一般動線と完全に分離するために専用通路・エレベーターを整備する必要がある。
- ・一種、二種感染症病室関連スペースには個人防護具等の保管に用いる温度、湿度管理が可能な保管庫を確保する。
- ・外来診察室には、手洗い場を設ける。
- ・各外来に、発熱患者や他の感染症を待機することができる個室を設

ける。

- ・外来診療場には採痰ブースを設置し、採痰は採痰ブース内でのみ行う事とする。

4) 施設整備における基本方針について

- ・原則附属病院内で従業員数に配慮し、集約配置を行う諸室は以下のとおり。（動線等も考慮しブロック毎配置の可能性あり）
更衣室（ロッカー含む、女子更衣室にはパウダールーム設置）、シャワー室、休憩室、当直室、職員トイレ、会議室、面談室、倉庫
- ・上記以外に附属病院全体として整備するスペースは以下のとおり。
研修医控室、左記以外の外部研修者控室、ボランティア控室、委託職員控室
- ・医学部スペースを活用するものは以下のとおり。
講義室、会議室、倉庫等
- ・各部門の諸室構成については、組織の責任者のみ個室を整備し、医師控室・その他職員控室（作業・書類保管スペース等含む）を整備することを原則とする。（法的要件等がある場合は別途対応）
- ・面談スペースについては、使用用途を考慮し、完全個室とするものとオープンスペースの中でパーティション等により区切りを行うもの等のルール決めに今後行う。

4-2 外来部門

(1) 基本方針

1) 外来患者数の想定

- ・新病院における外来患者数の想定は、1,000名程度とする。

2) 診察室の共通化の推進

- ・外来全体の診察・処置スペースの柔軟な対応、診察室の形態の変化等の将来的な変化への対応や、診察室の稼働率の向上を図るため、診察室の共用化を推進する。なお、診察室の共用化を図ることが難しい診療科は専用の診察室を配置する。

3) 外来患者の利便性の向上

- ・診療科別の患者特性に配慮した外来配置とし、患者にとってわかりやすく、かつ受診しやすい外来診療体制を構築する。また、職員の移動が可能な限り少ない外来配置とし、職員の専門性発揮を促す。
- ・診察・検査等の予約・問診取得、同意・説明について、患者の利便性を向上できるような検査センターの設置等、一元的な運用について、今後検討を行う。

(2) 業務概要

1) 外来受付

① 紹介状のある患者の受付

- ・紹介患者を優先的に診療するために、紹介患者専用窓口を検討する。

② 初診患者の受付

- ・初診患者（初めて来院した患者）の受付、患者基本情報の入力、診察券の発行、来院情報の送信を行う。

③ 再来患者の受付

- ・再診患者については、原則として再来受付機で対応する。ただし、予約の無い場合には再来受付窓口で対応する。

④ ブロック受付

- ・業務の効率化と施設（処置室等）の共同利用ができること、患者にとって行き先の診療科が分かり易くなることから、ブロック受付方式を検討する。

2) 外来診療

① 診療

- ・外来患者の診療を行う。
- ・初診患者に対しては必要に応じて問診、診察前検査を行う。

② 感染症患者への対応

- ・感染症患者（疑い含む）の診療は、救急エリアで対応する。

③ 処置・注射・点滴

- ・外来患者の処置・注射・点滴は、原則として中央処置室で対応する。
- ・そのため処置室のうち、各フロアの1箇所を中央処置室として整備する。

④ 検体採取

ア) 採血

- ・外来患者の採血は、原則として外来中央採血室で対応する。

イ) 採尿

- ・外来患者の採尿は、採尿用トイレで行う。

ウ) 各科検査・処置・注射等

- ・科専用の処置室を持つ診療科については、処置、検査等の内容により当該処置室で対応する。

- ・外科系及び内科外来ブロックには、処置室を設ける。

⑤ 外来化学療法

- ・外来で行う化学療法は、専用の設備を設置した化学療法室で対応する。

⑥ 投薬（処方）

- ・原則として、院外処方箋を発行する。
- ・ただし、疾患内容により院外での対応が困難な場合は、院内処方に対応する。

3) 地域連携

- ・地域医療機関から紹介患者を積極的に受け入れるとともに、患者の逆紹介を積極的に行う。

4) 各種相談

- ・患者に対する薬事相談、医療相談、看護相談、指導等は、入退院支援センター・患者支援センター・医療福祉支援センター・在宅医療支援センターでの対応を基本に検討する。

(3) 施設計画

1) 外来配置の考え方

- ・外来配置の考え方として、診療単位は診療科別とし、後述するフリーアドレス型（共用可能な）診察室に対応した外来診察室配置とする。
- ・眼科・整形外科等、移動が困難な患者が多い診療科に配慮した外来患者動線を検討する。
- ・外来診察室等、必要諸室の配置においては、可能な限り患者と職員の

動線を分ける配置とする。

2) 診察室数の考え方

- ・フリーアドレス型（共用可能な）診察室を採用する。但し、産科婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、歯科口腔外科は、内診台等の専用の機器を配置するためにその科の特殊性・専門性に対応した診察室とする。皮膚科においては、感染症を有する患者の診察や処置に対応するためのスペースを確保する。精神科の外来診療スペースは、診察日における受診患者のプライバシーが守れるような動線や部屋の設計を行う。
- ・ブロック毎の診療室の配置を検討する。
- ・ポリクリ対応用の診察室等、専用諸室の整備を行う。
- ・診療参加型臨床実習実施のためのガイドラインに沿った臨床研究を実施する。そのために外来における学生の診療参加のためのスペースを確保する。

3) 再来受付機・自動精算機の整備について

- ・再来受付機は、現行とおり集中受付方式とし3台分を確保する。
- ・自動精算機は、現行とおり会計窓口に隣接させて3台分確保する。

4) 受付・案内方式

- ・新患専用窓口を設置する。なお、病院到着受付は現行とおり集中方式を採り、診療科到着受付及び保険確認は各ブロック受付でも行う。
- ・完全予約制を実施する。

5) 待合の考え方

- ・待合の考え方として中待合は設けないこととする。

- ・ 待合毎に診療案内（待ち時間、順番）システムの導入を検討する。

6) 問診の実施、問診室の有無について

- ・ 問診室を設ける。また、確保にあたっては、患者のプライバシーを確保する。

7) 処置・採血

- ・ 患者動線を考慮し、中央処置・採血室を設ける。（ブロック毎の処置室の設置等も検討）但し、整形外科、産科婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、腎泌尿器科、歯科口腔外科等の診療科については、各々の科の特殊性に対応した処置室を設置する。
- ・ 外来中央採血室は国際標準化機構(ISO)の基準を満たすように配慮した設備とする。。

8) 会計の配置方針

① 計算

- ・ 計算受付は各ブロックで行う方向でも検討を行う。

② 会計

- ・ 基本的に外来診療費及び入院診療費とも自動精算機で支払いを行えるようにし、診察券不所持の場合や、分割払い患者等のために会計支払窓口も設置する。

4-3 病棟部門

(1) 運営方針

1) 効率的な病床運用の実施

- ・診療科別や、疾患別にとらわれない効率的な病床運用を図ることにより、病床利用率の向上に努める。ただし、同一診療科又は同種疾患の患者等を集約し、治療、看護を行った方が、その効果が発揮できるものについては、集約配置を行う。

(2) 業務概要

1) 入院診療

① 診察・処置等

- ・入院患者の診察・処置等は、病棟内処置室及び診療科によっては外来診察室で対応する。

図表：一般病床における科特有の診察室、処置室リスト

診療科名、機能名等	科特有の診察室、処置室等	備考
産科	処置室	内診台
婦人科	処置室	内診台
小児科	無菌室5室(クラス100×2室、 クラス10,000×3室)	
血液内科	無菌室クラス100×3室	
整形外科、リハビリテーション科	物療室	
耳鼻咽喉科	処置室	ユニット

診療科名、機能名等	科特有の診察室、処置室等	備考
歯科口腔外科	処置室	ユニット
眼科	検査室	ユニット、暗室
腎泌尿器外科	処置室、腎移植病床1室	ユニット
皮膚科	薬浴室	
集学的治療病床	無菌室クラス10,000×10室	

② 採血

- ・入院患者の採血は、病室内で対応する。

③ 採尿

- ・入院患者の採尿は、原則、病棟内中央トイレで行う。移動が困難な患者は病室で行う。

④ ベッドサイドリハビリテーション

- ・ベッドサイドリハビリテーションは、医師の指示により病室内で対応する。

⑤ 血液浄化

- ・入院患者の透析は、ポータブル透析設備の使用が可能な病室で対応する。

⑥ ポータブル撮影

- ・ベッド上において安静を必要とする患者の画像診断撮影は、医師の指示のもとに放射線技師がポータブル装置で撮影する。

⑦ インフォームド・コンセント

- ・入院患者や患者家族に対して、患者の容態や治療目的、治療内容の説明を行う。

2) 各種指導

① 服薬指導

- ・服薬指導は、医師の指示により薬剤師が病室内で行うが、プライバシーを要する場合は、病棟内面談室で対応する。

② 栄養指導

- ・栄養指導は医師の指示により栄養士がベッドサイド又は病棟内面談室で対応する。

3) 患者療養生活管理

① 病棟食堂兼デイルーム

- ・食事は、原則病室にて行うが、各々の病棟食堂での対応も想定する。
- ・見舞客による面会は、可能な限りデイルームで行う。

② シャワー（又は入浴）

- ・入院患者のシャワーは、予め定められた曜日・時間内に医師の許可のもとに入浴する。

(3) 施設計画

1) 病棟運用の考え方

- ・診療科別、疾患別にとらわれない効率的な病床運用を行う。
- ・患者面談スペースの整備については今後、検討を行う。
- ・フロア共通の諸室の検討を行う。(看護師長室、廃棄物集積場所は各フロア共通等)

2) 病棟別病床数

- ・稼働率を加味した看護配置数の効率化の観点から、一般病棟は42床～45床程度の配置を基本とし、各診療科の特性に応じた治療室、個室

等の必要性等から、病棟によって調整を図る方針とする。

3) 個室率・病室構成

- ・個室率は20～30%を基本とする。
- ・病室構成は個室・4床室の構成とする。(2床室は整備しない)
- ・産科病棟は全室個室を検討する。

4) 重症個室の設定

- ・各病棟4室の配置を検討する。
- ・重症個室についてはスタッフステーション前に配置する。

5) 差額室数の設定方法について（個室/多床室）

- ・差額室料については、個室のみ徴収を想定する。
- ・病院全体で2室程度、VIP患者用の個室を設置する。
- ・差額個室は、VIP個室（病院全体で2室程度）、特別室（各病棟1室）、一等室（その他個室）の三種※名称仮とする。また、差額個室における設備については、今後の検討とする。
- ・差額室のみで構成する差額病棟は想定しない。

6) トイレ・浴室 等

- ・個室はシャワー・トイレ・洗面台をルーム内に設置する。
- ・その他、トイレは各病棟に複数設置の集中型。シャワーは各フロアに男女別々に設置する。また、介護用シャワー室を別途設置する。
- ・多床室洗面台は室内に設置する。

7) 患者搬送方法

- ・患者搬送については、ベッド搬送を基本とし、ベッド搬送に配慮した廊下幅等とする。

4-4 診療部門

<高度救命救急センター>

(1) 運営方針

1) 求められる救急医療の提供

- ・ER方式による初期から三次救急患者の初療（初期治療）を行い、引き続き各科専門医と協力して、入院後の高度な専門医療を総合的に行う。
- ・中毒、熱傷、減圧症、外傷等の救急患者の受け入れ・対応を行う。
- ・災害発生時における地域の災害医療の中核として機能を担うため、災害医療センターを開設する。
- ・ヘリコプター等を利用した広域的なエリアからの救急搬送に対応する。

2) 医学部附属病院としての機能の充足

- ・医学部附属病院として、臨床教育の立場から、初期治療から高度救急医療まで、広範囲な医療が提供できるよう専門医の育成を目指す。
- ・学生、研修医のみならず、看護師、救急救命士等に対しても救急医療の教育を強化する。

3) 救急病床の構成について

- ・高度救命救急センター病床は集中治療室と後方病床で構成し、合わせて20床を想定する。

4) 適切な病床管理と地域連携の強化

- ・高度救命救急センター病床は集中治療室と後方病床で構成し、生命の危機を脱した患者は後方病床への転床や、転送元の医療機関等への転院をする。これにより、常に一定の空床を確保し、常時の患者受入が

可能となるよう体制を整備する。

- ・地域の救急レベルの向上のため、救急パスやメディカルコントロールの充足を図る。

5) 対応体制について

- ・専門医療以外は、救急科が主科として対応できる体制の構築を行う。
- ・ER方式による初期から三次救急患者の初療を行い、引続き各科専門医と協力して、入院後の高度な専門医療を総合的に行う。

【医師】

- ・他大学高度救命センターの事例より、救命センター専任医師と各診療科医師の複数名体制が必要である。
- ・医師の当直体制については要検討とする。

(以下、救命センター要件抜粋)

- ・各専門知識を有し、第三者評価を受けている専任医師
 ※一般社団法人日本救急医学会指導医、一般社団法人日本救急医学会専門医等
- ・内科、外科、循環器科、脳神経外科、心臓血管外科、整形外科、小児科、眼科、耳鼻科、麻酔科及び精神科等の医師
- ・必要に応じ、心臓病の内科系専門医とともに外科系専門医、脳卒中の外科系専門医とともに内科系専門医を専任で確保
- ・必要に応じ、重症外傷に対応する専門医師を専任で確保

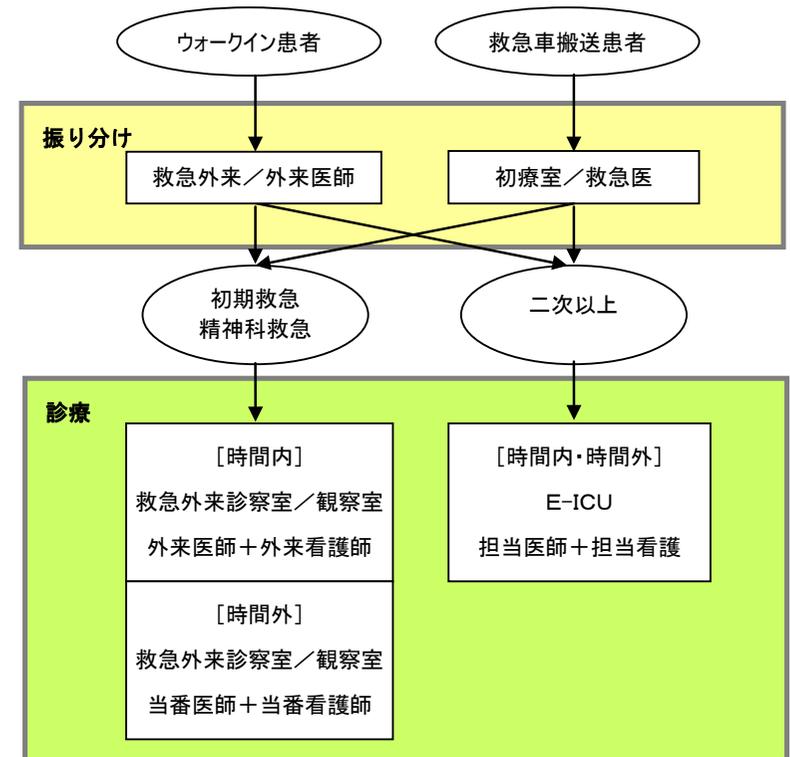
【看護師】

- ・整備病床数、算定する配置基準によって必要となる看護師数の検討が必要となるが、以下、計算例を参考として今後の必要人数の検討を行う。
 ※E-ICU10床：看護配置2：1、夜勤配置5名

E-HCU10床：看護配置4：1、夜勤配置3名で看護師63名

(2) 業務概要

1) 来院患者の受け入れ



① ウォークイン患者

- ・夜間・休日のウォークイン患者については、救急外来で受け入れる。
- ・時間内のウォークイン患者についても、救急外来で受け入れる。
 (救急外来患者は、原則、事前に電話連絡で確認した患者を中心に受け入れることとする。)

② 救急車搬送患者

- ・救急患者の診察、治療、処置等は、初療室で対応する。

- ・救急患者（救急車搬送患者及びウォークイン患者のうち入院が必要な患者）の入院については、原則として高度救命救急センター病床で対応する。

③ 感染症患者（疑い含む）

- ・感染症患者（疑い含む）については、陰圧の隔離診察室で対応する。待合についても、感染症患者用待合を考慮する。

④ 要観察患者

- ・ウォークイン患者又は救急車搬送患者において、点滴や注射、経過観察が必要な患者は、観察室で対応する。観察時間が翌日0時を超える患者については、原則として救命救急センター病床に入院する。

⑤ 入院患者

- ・救命措置、入院加療が必要な患者は、救命救急センター病床で対応する。

図表：高度救命救急センターの病床区分

病床種別	病床数	対象疾患
合計	20	2看護単位（集中治療室、その他）
集中治療室	ICU：10	意識障害または昏睡、急性薬物中毒、ショック、重篤な代謝障害（肝不全、腎不全、重症糖尿病等）、心肺蘇生後、広範囲熱傷等 ⇒救命救急入院料3、4の算定病床
ハイケア病床	HCU：10	集中治療室の後方病床として、上記疾患患者で容態が安定してきたものの、依然として集中的治療が必要な場合に対応 ⇒救命救急入院料1の算定病床

2) 検体検査

- ・原則として、検査・輸血部で測定が実施され、迅速に結果を報告する。
- ・ただし、救命救急センター内に検査コーナーを設け、POCTによる緊急検査（血液ガス、ドライケミストリー、細菌塗抹染色、凝固関連検査等）に対応する。

3) 画像診断

- ・緊急にCT撮影、X線撮影が必要な場合、救命救急センター内の各撮影室で行う。

4) 内視鏡

- ・緊急に内視鏡検査が必要な場合、原則として、光学医療診療部の検査室を利用する。

5) 緊急手術

- ・緊急手術が必要な場合は、原則、各部門の担当職員に連絡し、患者を手術部に移送し、手術部で対応する。
- ・ただし、緊急を要する場合には、救命救急センター内の初療室で行う。

6) 緊急輸血

- ・輸血が必要な場合は、救急外来内の検査コーナーにおいて検体を採取し、検査・輸血部に輸血用血液製剤依頼の連絡をする。
- ・輸血検査は検査・輸血部で実施され、迅速に結果が報告される。
- ・輸血検査結果に基づき、輸血を実施する。

7) 緊急投薬

- ・夜間・休日で処方が必要な場合、原則として、薬剤部門で対応する。

8) 緊急血液浄化

- ・血液浄化が必要な場合は、救命救急センター病床において、ポータブル血液浄化装置で対応する。

9) 休日・夜間の医事会計

- ・救命救急外来の付近に時間外受付兼案内窓口を1ヶ所整備し、受診手続き、入院患者等への案内、会計精算手続き等を行う。
- ・夜間・休日の医事会計についても、当該窓口で対応する。

10) 災害発生時の被災地での診療

- ・地域災害拠点病院として、災害対応の訓練・研修を実施する。
- ・災害発生時には関係機関と連携し、被災地の患者の診療を行う。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 救命医療の充実にに向けた配置計画

- ・高度救命急センターにおける診療効率を考慮し、救命救急病床と救命救急外来の初療エリアは隣接する。
- ・救命救急外来の感染症エリアと救命救急病床の配置を考慮する。

② 他部門との緊急動線の確保

- ・高度救命急センターから放射線部門 (IVR・CT・一般撮影)、手術部門及びヘリポートとの動線を確保する。

③ 外来エリアの考え方

- ・外来エリアとしては、以下に区分するエリアに分けて整備する。
※初療、感染、救急外来、スタッフ、患者・家族エリア

2) 会計

- ・救命救急外来の付近に時間外受付兼案内窓口を1ヶ所整備し、受診手続き、入院患者等への案内、会計精算手続き等を行う。
- ・夜間・休日の医事会計についても、当該窓口で対応を行う。

3) 建築構造

- ・災害・救急時対応のため、整備においては免震構造の採用を目指す。

4) 備蓄の考え方について

- ・入院中の患者や災害時の来院者、勤務している職員に必要な備蓄 (医療材料、食料、水) を十分に保管できるスペースを確保する。
- ・沖縄の場合、災害に伴う食糧の備蓄のみならず水等も含めると、3日分では足りないと考えられるため、その点を考慮した、必要備蓄の検討を行う。
- ・食料に限らず、災害時に必要な物品の備蓄を検討する。

5) 災害時対応体制、トリアージの考え方について

- ・基幹災害医療センターの基準を満たす拠点機能 (トリアージスペース・備蓄庫の設置等) を他施設と連携を図りながら整備する。
- ・無停電電源、自家発電対応や非常時の無線通信のための各種機器、薬剤の備蓄室等の整備、トリアージスペースの確保や災害時の患者受け入れが想定されるスペースには、電源や医療ガス供給設備対応等を実

施する。

- ・災害時における災害対策本部の設置、スペースの確保について検討する。

< I C U ・ 集中治療部門 >

(1) 運営方針

- ・大手術後や院内急性増悪の患者を中心に、24時間365日対応する。
- ・特定集中治療室管理料に係る基準を満たした看護体制(2対1看護)とし、外科的・内科的看護を提供できる看護師の配置、育成を図る。

(2) 業務概要

1) 対象患者

- ・内科、小児科、外科等の診療科を問わず、厳密な観察と集学的な治療・看護を必要とする以下のような患者を対象とする。
- ① 重篤な意識障害、昏睡
 - ② 人工呼吸が必要な急性呼吸不全又は慢性呼吸不全の急性増悪
 - ③ 循環補助が必要な急性心不全(心筋梗塞、狭心症、肺塞栓症等)
 - ④ 重症感染症を伴う多臓器障害(敗血症性ショックも含む)
 - ⑤ 重篤な代謝障害(肝不全・腎不全・重症糖尿病等)
 - ⑥ 大手術後(心臓・大血管、脳神経、消化器、頭頸部、呼吸器等の術後)
 - ⑦ 重篤な合併症があり一般病棟では術後管理が困難な場合
 - ⑧ 心肺蘇生後等

2) 患者の受入

① 病床構成

・各病床は、次のとおりの想定とする。

G-ICU	多床室：1室 12床
	個室：4室 2床（無菌病床）：2床（感染症病床）
NICU	多床室：1室 9床
GCU	多床室：1室 6床
E-ICU	多床室：1室 10床
E-HCU	多床室：1室 10床

・なお、CCUは設置せず、救急に力を入れてG-ICU、E-ICUの満床を目指す方針とする。

② 病棟からの転棟患者

・重症疾患・急性増悪等患者を他棟から受け入れる。

③ 手術患者

・心臓・大血管、脳神経、消化器、頭頸部、呼吸器等大手術後患者を受け入れる。

④ 2～3次救急患者

・2～3次の救急患者は、原則として救命救急センター病棟で受け入れる。

・ただし、心疾患や脳血管疾患の患者で、大手術を行った患者については、集中治療部で受け入れる。

3) 全身管理

- ・血圧や脈拍等循環管理を日常的に行う。
- ・呼吸状態の悪化や意識の状態が悪化する患者に対して、人工呼吸管理を行う。
- ・水分・栄養の管理を日常的に行う。
- ・必要な患者に対して、ポータブル血液浄化装置で血液浄化を行う。

4) 一般病棟への転棟

- ・術後回復した患者や集中的な循環、呼吸、代謝等の管理が不要でなくなった患者を、一般病棟へ転棟させる。

5) 機器管理

- ・臨床工学技士は、集中治療部門に設置されている医療機器の保守・点検を行う。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 集中治療の充実にに向けた配置プラン

- ・一般患者等と動線が交錯しないように配慮し、集中治療部を可能な限り独立した配置計画とする。
- ・教育・研究・研修スペースを十分に確保し、集中治療の質的向上を図る。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・手術部門とG-ICU病床は、術後、集中治療が必要な患者の搬送時のリスク排除、治療への迅速対応に配慮し、同一フロアに配置する。

＜周産母子センター＞

（１）運営方針

１）周産母子センターの機能

- ・地域の周産期医療システムの中核として、母体及び新生児搬送を常時受け入れ、地域の産科医療施設への支援を行う。
- ・産科、新生児科その他の専門医によるハイリスク妊娠・分娩に対する医療及び高度新生児医療を行う。
- ・当該センターにおける看護体制の充実と 24 時間対応可能な手術・検査関連職員の体制を整備する。
- ・産科救急外来、通常分娩についても、周産母子センター(病棟)で対応する。

２）県全体における周産期医療連携

- ・県下の総合的な周産期医療体制の整備が図れるよう、総合周産母子医療センターの南部・こども医療センター等の他の医療機関との連携について取り組む。

３）周産期救急（産科、小児・新生児科）における後方病床の整備

- ・当該センターは、新生児集中治療室（NICU）、継続保育室（GCU）で構成し、生命の危機を脱した患者については、後方病床に転床させ、常に必要な病床を確保する。

（２）業務概要

１）診療・処置等

- ・救急患者の診察・処置等は、周産母子センター内の診察室兼処置室で対応する。

２）緊急検査

- ・緊急検査は病室又は周産母子センター内の診察室兼処置室で実施し、結果を迅速に報告する。

３）緊急超音波検査

- ・超音波検査を行う場合は、病室または周産母子センター内の診察室兼処置室で実施する。

４）緊急画像診断

- ・画像診断を行う場合は、周産母子センター内において医師の指示のもとに放射線技師がポータブル撮影装置で撮影する。

５）緊急手術

- ・手術を行う場合は、各部門の担当職員にオンコールし、患者を手術部門に移送する。

６）緊急輸血

- ・輸血が必要な場合は、病室または周産母子センター内の診察室兼処置室において検体を採取し、検査・輸血部に輸血用血液製剤依頼の連絡をする。
- ・輸血検査は検査・輸血部で実施され、迅速に結果が報告される。

- ・輸血検査結果に基づき、輸血を実施する。

7) 緊急入院

- ・緊急入院が必要な場合、医師及び看護師が対応する。

8) 緊急処方

- ・処方が必要な場合、当直の薬剤師が対応する。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 周産母子センターの配置計画

- ・周産母子センターはNICU・GCU・産科病床から構成される。
なお、産科病床と婦人科病床は医療スタッフが往来することから、隣接して配置する。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・周産母子センターの位置は緊急手術が必要な場合を考慮し、手術部門へのアクセスが容易な動線を確保する。

③ 動線の留意事項

- ・産科（分娩エリア）と婦人科（治療エリア）の動線が交わらないように留意する。

④ 必要諸室について（分娩室、LDR室等）

- ・産科の必要諸室としては、以下を想定する。

産科 (分娩エリア)	分娩室 1 室、LDR 室 2 室、胎盤処理室 1 室 ※分娩室は緊急手術対応とする。
---------------	--

- ・婦人科の必要諸室としては、以下を想定する。

婦人科 (治療エリア)	生殖医療治療室 1 室、卵凍結室 1 室、培養室 1 室、更衣室 1 室、採卵後安静室 1 室、採精室 1 室 ⇒生殖医療治療室を産科婦人科病床に設置する方向で検討。看護部にて、対応可能か検討を行う。 ・生殖医療治療室にはクリーンベンチ設置、医療ガス配管が必要。 ・生殖医療治療室（採卵室）は室内空気清浄度に配慮し、酸素吸入器、吸引器が必要。
----------------	--

- ・その他、病床エリアの必要諸室としては、以下を想定する。

病床エリア	NICU (9 床)、GCU (6 床)、一般病床、スタッフステーション等
-------	---------------------------------------

2) 病床構成（周産母子センター）について

- ・周産母子センターは、NICU、GCU、産科病床にて構成する。なお、母児同室の体制をとるにしても、新生児室は別途設けることとする。
- ・集中治療室の整備については以下のとおりとする。(※ICU・集中治療部再掲)

NICU	多床室：1 室 9 床
GCU	多床室：1 室 6 床

3) 調乳の実施場所について

- ・NICU、GCU には調乳コーナーをそれぞれ設置する。

＜総合診療センター＞

（１）運営方針

- ・総合診療センターは内科外来に整備し、総合内科・総合診療初診外来機能を担う。

（２）機能

１）総合内科・総合診療初診外来

以下の患者を対象とする。

- ・軽症内科初診患者（内科専門外来宛紹介状をお持ちではない方）
- ・担当診療科が明らかでない初診患者（総合内科／総合診療宛紹介状をお持ちの方を含む）
- ・障害臓器を特定できない症状の患者（全身がだるい等）
- ・診断がついていない症状や検査値異常を有する患者
- ・重大ではないが、複数の臓器にまたがる症状を有する患者

※コメディカルの関与を必要としたより専門性の高い分野の診察を行う。例えば、インスリンポンプ外来（CSII、SAP）やDM合併症予防外来（フットケア、透析予防、生活習慣病予防教室等）の充実化等。

遠隔診療の外来での対応についても総合診療センターにて実施する。

＜国際診療センター＞

（１）運営方針

- ・国際診療・研究・教育に関する大学病院の使命を担う。

（２）機能

- 1) 海外医学部、国内大学との診療、研究、教育の連携のコーディネーター
- 2) 国際的医療人の教育・養成
 - ・英語での診療ができるためのトレーニング等。
- 3) 国際化のためのシミュレーションセンターの活用
 - ・シミュレーションセンターを活用し、全国からの研修生の受け入れ、アジアからの研修生の受け入れ、海外との共同セミナーを開催する。
(ハワイ大学、ピッツバーグ大学、マイアミ大学、在沖海軍病院との連携による日本における医療シミュレーションのリーダーとしての役割を果たす。)

（３）業務概要

- 1) 県内医療機関での医療観光の受け入れのサポートを充実させ、海外からの観光客増加に伴う外国人患者の受け入れに対応する。(実績例：在沖海軍病院からの患者受け入れ、船舶での急病人の受け入れ、県内在住外国人診療の受け入れ)
- 2) 県内海外医療施設(在沖海軍病院)との連携(診療・研究・教育研修)を推進する。
- 3) アジア地区・太平洋地区への国際貢献を行うための医療者育成及び派遣のコーディネートを支援する。

<手術部門>

(1) 運営方針

1) 求められる医療の提供

① 高度専門医療への対応

- ・高度医療を支える中央診療部門の一つとして、脳・心臓・循環器・消化器等の手術等、附属病院が目指す高度・専門医療に対応する。
- ・内視鏡下手術の拡充により、低侵襲で患者への負担が少ない手術を実施する。

② 短期滞在手術の拡充

- ・患者の早期離床及び病床の効率的な運用を考慮し、将来的に、短期滞在手術（日帰り、1泊2日、4泊5日）を導入する。

2) 医療安全・効率化を考慮した運用構築

① 安全管理の徹底

- ・患者氏名の確認やバーコードによる確認等、手術時における患者の取り違えの防止対策を徹底する。
- ・手術部門のゾーニング及び空調管理は、感染防止を主眼として、厳格な清污管理ができる施設・設備及び運営体制の整備を図る。

② 手術器材のセット化による効率的な運用

- ・手術器材は可能な限りセット化を目指し、効率的な運用を目指す。

3) 患者・家族や職員連携のことを考えた施設整備

① 他部門との連携体制の構築

- ・高度医療を担うことから、他部門との効率的な動線を考慮した適切な配置を行う。

② 患者本位の医療サービスの実施

- ・術前訪問の充実、手術における患者環境の整備、患者家族への経過説明等、患者及び家族の手術に対する痛みや不安の緩和に努め、患者本位の医療サービスを実施する。
- ・患者や患者家族のプライバシーに配慮した運用を行うとともに、手術中に患者家族が待機できる場所を確保する等、温かみを感じられるような運用・施設整備を行う。

(2) 業務概要

- ・以下の業務を実施していくことを前提に運用及び施設の検討を行う。

1) 手術スケジュール管理

- ・通常の手術は予約制を基本とする。
- ・手術スケジュールは手術部副部長、麻酔科医、手術担当医、手術部門看護師長等による中央管理とし、手術室の効率的運用を図る。
- ・手術予定日及び手術室を決定し、手術予定一覧表を各関連部門に連携する。

2) 麻酔管理

- ・術前診察と前投薬、術中における麻酔の実施と患者の全身管理を行う。
- ・術後の鎮痛や合併症の予防等、周手術をとおして総合的な麻酔管理業務を行う。

3) 短期滞在手術

- ・将来的に、短期滞在手術に対応するため、受付、患者更衣室等を（入院患者の手術受付等とは別に）設置する。
- ・当日の術前診察については、手術エリアの診察室で対応する。

4) 術中撮影

- ・手術部門内設置のアンギオ、外科用イメージ、ポータブル撮影装置等の画像診断装置で術中撮影を行う。

5) 検体検査・病理検査

- ・術中検査（検体検査・病理検査）は原則として検体検査室及び病理検査室で行う。
- ・手術室からの検体の搬送は、機械搬送設備で搬送する。

6) 緊急輸血

- ・手術中に緊急に輸血が必要になった場合、検査・輸血部に緊急輸血用血液製剤追加の連絡をする。
- ・検査・輸血部から手術室への輸血用血液及び血液製剤の搬送は、機械搬送設備で搬送する。

(3) 施設計画

1) 手術室

① 手術室数

- ・新病院における手術室数は、昨年度の手術状況、今後の人口動態変化から14室の計画とする。また、家族控え室、説明室、カンファレンス用室についても整備を行う。

② 特殊な手術室の数

- ・脳神経外科系等の手術においては術中MRIの導入を検討する。
- ・ダ・ヴィンチ等の手術支援ロボットが対応可能な広さの手術室を整備するが、費用対効果を踏まえて導入を検討する。

図表：特殊な手術室の区分・室数

手術室区分	室数	備考
ハイブリット手術室	1室	
ロボット手術室	1室	
MRI手術室	1室	
モバイル対応手術室	2室	移植、災害時、複数例の手術に対応
クリーンルーム	2室	前室設置
開心術用手術室	1室	前室設置

※ポータブルCTの導入を行う。

2) 施設整備方針

① 手術室の形態

- ・手術室の形態としては、手術ホール型とし、効率的な運用を図る。また、不潔、清潔器材等はそれぞれ専用エレベーターでホールから中央材料室へ連結し、搬送を行う。

② 清污管理等

- ・手術室の配列は、清浄度クラスの高いBCR手術室を奥側に配置するとともに、バイオクリーン手術室には前室を設ける。
- ・手術室を中心とする各諸室の「高度清潔区域」、「清潔区域」、「準清潔区域」、「一般区域」の区分は表のとおりとする。

区分	該当諸室	清浄度クラス
高度清潔区域	B C R 手術室	クラス I
清潔区域	汎用手術室、既滅菌庫、器械準備室、配盤コーナー	クラス II
準清潔区域	受付・手術管理室、前室、麻酔管理室、手術ホール、ME 機器庫、患者更衣室・回復室（短期滞在手術用）、スタッフ更衣室、カンファレンス室、休憩室、検査室	クラス III
一般区域	説明室、家族控え室、トイレ	クラス IV

※清浄度クラスについては、「病院空調設備の設計・管理指針」から抜粋。

③ 他部門との効率的動線の確保

- ・救急患者の手術に対応するため、救命救急初療エリア及びヘリポートとは患者の迅速な搬送のための大型エレベーターを設置し、設置位置に留意する。
- ・検査・輸血部とは、術中の検体（病理検体等）及び緊急時の血液製剤の搬送に備えて、迅速に対応できる動線を確保する。
- ・医者と患者の動線を分ける（手術室を広くとるため、医師用は上の階からでもよい）。また、入室と退室で患者動線が重ならないよう配慮する。
- ・器材と患者の動線を分離する。
- ・エレベーター等の動線を工夫し、病棟から手術室へスムーズに搬入できるようにする。また、エレベーター前は広く整備する。
- ・医師や看護師のアメニティを確保する。（更衣室、リフレッシュルー

ムを上下階に配置する等の工夫)

④ 配置場所

- ・集中治療室は手術室と隣接を行う。また、救急部との縦動線を確保する。
- ・周産母子センターから直接手術室に移動できる動線を確保する。
- ・検体搬送に考慮し、病理部との縦動線を確保する。
- ・再生医療（細胞調整室）を手術部内または隣接した位置に確保する。
- ・麻酔科（診察室）、切出し室を手術部と同じフロアに設置する。
- ・中央材料室は、手術部への配置とし、物流専用のエレベーターを確保する。

3) 日帰り手術

- ・独立した日帰りセンターとしては整備しないが、日帰り手術患者用にリカバリー室、ロッカー、更衣室を確保する。

4) 術後患者への対応について

- ・リカバリー室については3床を確保する。

<放射線部（治療及び診断）>

（１）運営方針

１）求められる医療の提供

- ・がん疾患、循環器系疾患患者が増加傾向にあることを受け、琉球大学医学部附属病院として強化すべき機能とかかっている中、放射線部門として高度画像診断機器の導入も視野に入れ、正確かつ迅速な画像診断を行い、早期の疾患発見に努める。
- ・各診療科と連携し、低侵襲で迅速かつ正確に行える放射線治療を推進し、病床利用率の向上、患者の早期社会復帰促進に貢献する。
- ・高度救命救急センターの新設を踏まえ、救命患者に対し迅速な対応を目指す。

（２）業務概要

１）画像診断・治療

① 患者受付

- ・患者の受付を行い、患者を撮影室に誘導する。
- ・また、必要に応じて、患者を更衣室に誘導する。

② 検査・治療内容説明

- ・診察室や病棟等で、医師が検査・治療内容に対する説明を行う。

③ 前処置

- ・医師または看護師は患者の状態の確認や、注意事項等の説明を行った後、造影剤投与等の検査に必要な前処置を行う。

④ 撮影

- ・放射線技師は、操作室において撮影する。

⑤ 治療

- ・医師は、血管撮影装置を用いた各種血管造影診断及びインターベン

ショナル治療等を行う。

⑥ 検査・処置

- ・超音波検査装置及び乳房撮影装置、ＣＴ等を使用し、検体を採取する。
- ・検体の搬送は、原則、人手搬送する。

⑦ 他部門との連携

a. 病理部

- ・病理検査が必要な場合、病理部で実施する。

b. 出張検査

- ・医師の指示のもと、放射線技師は依頼場所に出向いて撮影を行う。

２）核医学検査・診断

① 患者受付

- ・患者の受付を行い、患者を検査室に誘導する。
- ・また、必要に応じて、患者を更衣室に誘導する。

② 検査・診断内容説明

- ・診察室や病棟等で、医師が検査・診断内容に対する説明を行う。

③ 前処置

- ・医師または看護師は患者の状態の確認や、注意事項等の説明を行った後、検査に必要な前処置を行う。

④ 実施

a. 対外計測

- ・γカメラ等を用いた核医学検査(in vivo 検査)を実施する。
- ・患者に放射性同位体（R I）を投与し、必要に応じて待機室に誘導する。
- ・必要な処置終了後、放射線技師は操作室において撮影する。

b. 試料測定

- ・ R I をトレーサとして、血中のホルモン薬剤等微量物質を測定する。

⑤ リカバリー

- ・ 検査終了後、医師または放射線技師は患者の容態を確認し、必要に応じて回復室に誘導する。

3) 放射線治療

① 患者受付

- ・ 患者の受付を行い、患者を治療室に誘導する。
- ・ また、必要に応じて、患者を更衣室に誘導する。

② 治療内容説明

- ・ 放射線部門内診察室で放射線治療に必要な説明、治療等の注意事項等に対する説明を行う。

③ 実施

a. 治療計画の作成、治療補助具の作成

- ・ 放射線科医師は、C T 撮影を行い、患者の治療計画を作成する。
- ・ 放射線技師は治療計画に基づき、放射線治療に必要な治療補助具を作成する。

b. 治療の実施

- ・ 放射線技師は治療計画に基づき、治療部位に放射線を照射する。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 検査、治療の充実に向けた配置計画

- ・ 放射線部門は大きく三つのエリアで構成する。(1.一般撮影、C T 検査、血管造影、MR 検査を同一エリア、2.核医学エリア、3.放射線治

療エリア)

- ・ 操作室は放射線技師が効率的に撮影できるように、各モダリティに合わせて中央配置する。
- ・ 患者待合はモダリティ毎に設ける。モダリティの種類によっては、患者プライバシー確保から、区画した待合とする。
- ・ 患者更衣室は、原則、撮影室毎に設ける。
- ・ 検査に十分なスペースを確保する。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・ 高度救命救急センター初療エリアでの撮影に配慮し、放射線部門との動線を考慮する。
- ・ 放射線部門のうちX線 T V 室と光学医療診療部門とは、放射線技師が効率的に動けるように、隣接した配置とする。

2) 施設整備の詳細(画像診断・核医学検査)

① 機器台数について

- ・ 心臓カテーテル専用の血管造影 X 線装置 2 台(パイプライン)の整備を検討する。
- ・ PET/CT は 2 台の整備を検討する。
- ・ 現在は SPECT 装置 2 台で運用しているが、吸収補正にしか CT 画像を使用できないため、診断用として CT 画像の Fusion 画像の作成が可能となる SPECT/CT 2 台の整備を検討する。
- ・ CT・MRI は各 3 台の整備とする。
- ・ 救急専用 CT と専用ポータブル装置(FPD システム)について導入を行う。
- ・ 一般撮影(乳房撮影と歯科系撮影・骨密度測定を含む) 7 室、及びポータブル装置(OR 1 台、ICU 1 台、病棟 1 台)は、FPD システ

ムに統一を行う。

② 配置場所（隣接、動線）について

- ・緊急患者の多い診療科との隣接検討
- ・再開発時計画に基づき、放射線部門 X 線 TV 室と光学医療診療部門の隣接・近接配置を行う。
- ・ICU、高度救命救急センター、病棟、検査・輸血部、病理部との動線に考慮する。

③ 夜間対応・当直体制等について

- ・救急充実の方向性であれば、夜間当直体制についても検討を行う。

④ 患者更衣の考え方、レイアウトについて

- ・更衣室は、単純撮影室は個別、CT/MRI/PET 等は共有でスペースに余裕をもった更衣室を設置する。

⑤ 放射線部門内の必要諸室

- ・造影検査時の血管確保と点滴室の確保を行う。
- ・カテーテル室の横ストレッチャー対応の待合室、観察室を設ける。待合室に関しては、CT、MRI 室に対しても同様とする。
- ・RI、PET でもストレッチャーやベッドでの搬入がありうるので、通路や放射性同位元素注射後の待機室の確保が必要。また検査後気分不良時等に観察室も必要である。

⑥ 日帰りインターベンション患者の取り扱い

- ・カテーテル室の横ストレッチャー対応の待合室、観察室（3 床程度）を設ける。
- ・冠動脈造影に関しては、日帰り冠動脈造影は可能である。（2 床程度）

3) 施設整備の詳細（放射線治療）

① 機器台数について

- ・治療に関する機器台数としては、再開発後はリニアック装置 2 台、計画用 CT2 台（1 台は HYBRID 用として RALS 室に）、RALS1 台、計画装置 X 台、前立腺組織内照射装置 1 式を設置する。

② 配置場所（隣接、動線）について

- ・配置場所の想定としては、外来部門（放射線治療患者の多い診療科 ex. 耳鼻科、婦人科等）との隣接を行う。また、外来化学療法室、緩和ケア部門（口腔内ケア含む）との隣接、放射線診断部門との動線についても確保する。

③ 必要諸室について

- ・ライナック治療室 2 室、HYBRID 小線源治療室 1 室（RALS 装置、同室 CT）、前立腺小線源刺入室（麻酔配管必要）を整備する。
- ・放射線治療外来（外来放射線治療加算）としては、診察室 6 室、診察ユニット各 1 式（耳鼻科、婦人科）、面談室、治療待合室、外来待合室、各種処置室（治療前処置を要する患者さんあり）、ストレッチャー患者待機場所、治療計画室、品質管理室、臨床実習学生控え室、カンファレンス室を整備する。

④ 患者更衣の考え方

- ・患者更衣室については、各治療室、CT 室別に設置を検討する。

＜光学医療診療部＞

（１）運営方針

１）求められる医療の提供

- ・がん疾患、循環器系疾患患者が増加傾向にあることを受け、琉球大学医学部附属病院として強化すべき機能とかかげている中、光学医療診療部門として、一層正確かつ迅速な画像診断を行い、早期の疾患発見に努める。
- ・低侵襲で迅速かつ正確に行える内視鏡的治療を推進し、病床利用率の向上、患者の早期社会復帰促進に貢献する。
- ・高度救命救急センターの新設を踏まえ、救命患者に対し迅速な対応を目指す。

（２）業務概要

１）主な内視鏡検査・治療・処置

区分	内容
内視鏡検査	・内視鏡検査 ・超音波内視鏡検査 ・X線透視下の内視鏡検査
内視鏡下の処置・治療	
気管支内視鏡検査	

２）患者受付

- ・入院、外来患者の受付を行い、患者を撮影室に誘導する。
- ・また、必要に応じて、患者を更衣室に誘導する。

３）検査・治療内容説明

- ・診察室や病棟等で、医師が検査・治療内容に対する説明を行う。

４）前処置

- ・医師または看護師は患者の状態の確認や注意事項等の説明を行った後、麻酔等の内視鏡検査・処置・治療に必要な前処置を行う。

５）検査・処置・治療実施

- ・医師は検査・処置・治療等を行う。

６）リカバリー

- ・検査・処置・治療が終了後、看護師は患者の容態を確認し、必要に応じて回復室に誘導する。

７）結果報告

① 当日報告

- ・内視鏡画像は、原則として依頼元での病院情報システムによる結果を参照とする。
- ・当日検査結果の説明がある場合は、診察室に誘導し、説明を行う。

② 所見レポートの作成

- ・内視鏡所見（レポート）を作成する。

８）画像データの管理

- ・画像データは、光学医療診療部で保管・管理する。

9) 器材の洗浄・消毒

- ・光学医療診療部で使用した内視鏡機材の洗浄・消毒は、光学医療診療部内で行う。
- ・手術部で使用した内視鏡機材の洗浄・消毒は、材料部内で行う。

10) 他部門との連携

① 病理部

- ・病理検査が必要な場合、採取した検体を病理部に搬送する。
- ・光学医療診療部門からの検体の搬送は、人手搬送で行う。
- ・病理科医は、搬送された検体の病理診断を行い、所見（レポート）を作成し、迅速に依頼側との連携を図る。

② 救命救急初療エリア

- ・救命救急初療エリアから内視鏡検査依頼を受けた場合、原則は光学医療診療部で実施する。

③ 手術部門

- ・高度な清潔環境が要求される検査・処置・手術等は、手術部で行う。

<がんセンター/外来化学療法部>

(1) 運営方針

- ・特定機能病院としての機能整備として、専門的で質の高い横断的・集学的がん診療を行うため、各診療科や関連部門間で連携して、がん診療の実施、評価及び改善を行える体制を整備する。
- ・教育・研究機関としての機能整備として、がん診療に関する研究や教育体制を充実させることで、がん診療の専門的な人材を育てる。
- ・快適な療養環境の整備として、患者が精神的に安定して過ごせる療養環境、患者のプライバシーに配慮した療養環境を整備する。

(2) 業務概要

1) 診療

① 診察・検査等

- ・当日、副作用管理のために採血、採尿を行う。
- ・担当医は化学療法前に診察を行う。

② 中止

- ・治療続行が不可能であると判断した場合、点滴を一時中断し、担当医に報告をする。
- ・中止となった場合、中止した理由、投与量等を看護記録に記載する。
- ・中止した薬剤等については、各部署・部門で医療廃棄物として廃棄する。

③ 患者への説明・情報提供

- ・患者への説明は、化学療法の予約時又は治療開始前の診察時に文書を用いて行い、これを交付する。必要に応じ、治療開始当日にも説明を行う。なお、がん相談支援センターを通じ、説明を行う。
- ・緩和ケア科等との積極的な連携を図る。

④ 薬剤の供給、調製及び廃棄

- ・薬剤師は、薬剤部にて抗がん剤の混注を行い、薬剤部設置のパスボックスへ払い出す。また、化学療法室の場所は、薬剤部に近接し、ミキシングの終わった抗がん剤を受領しやすい場所とする。

2) がん診療実績管理・評価・解析

- ・がん診療実績管理・評価・解析については診療情報管理センターと共同で行う。
- ・全国がん登録及び院内がん登録を推進し、予後調査を行い、がん医療の成果を評価・解析する。
- ・地域医療機関に対して、情報提供を行う。

3) 化学療法レジメン登録・審査・管理

- ・原則、レジメン登録後に化学療法を行う。
- ・登録済みレジメンを診療科・臓器横断的に、かつEBM重視(NCI PDQ、ASCO、NCCN、国内学会ガイドライン等を参考)の審査を行い、EBMに基づくがん医療を側面から支援する。

4) 教育・研究

- ・がん専門スタッフ(医師、看護師、薬剤師等)を育成する。
- ・がん患者への高度・専門的な早期臨床試験の実施に関して、臨床研究支援センターと連携を図る。

(3) 施設計画

1) 規模

- ・外来学療法室の規模は、将来最大20床まで拡張できるようスペース

を確保した上で、10床で開始する。また、使用しないときは倉庫として利用とする。なお、感染症(MRSA保菌者等)にも対応できるよう2床程度はスライディングウォールにより個室化できる構造とする。

2) 施設整備方針

① 診療機能に向けた配置計画

- ・がん関連施設を集約化することで情報の共有等の業務を効率化するため、がんセンターと外来学療法室は隣接する。
- ・教育・研修を十分に行える研修室等を十分に整備すると同時に、研究活動を実施することでがん専門スタッフの育成とがん診療の向上を図る。
- ・患者プライバシーに配慮し、療養環境の向上に留意するとともに、十分な医療行為と看護が行えるスペースを確保する。

② 患者に配慮した施設計画

- ・外来化学療法を受ける患者の精神状態に配慮して、より状況が緊迫している患者との動線を分離する。
- ・患者サービスの一貫として、ベッドサイド端末による院内情報の発信や映画の上映等について検討する。

＜血液浄化療法部＞

（１） 運営方針

- ・中央診療機能として、血液浄化、血液吸着、血漿交換等全ての血液浄化療法を実施する。
- ・病棟透析・緊急透析は、原則として人工透析室にて行う。ただし、搬送が困難な重症患者（救命救急センター・G I C U等）については、出張対応を行う。
- ・ME機器センターと連携し、一般病棟や集中治療部、救命救急センター病棟からの緊急血液浄化要請に24時間対応できる体制を整える。

（２） 業務概要

1) 透析ベッド数

- ・移転後は、現状の20ベッドからスタートし、将来対応として、25ベッド分を確保する。また、救命救急センターやG I C Uでの対応を検討する。

2) 透析依頼方法

- ・透析担当科へ併診依頼を行い、透析の必要性を判断する。

3) 透析室業務

- ・1日2クールを前提とし、最大40件/日に対応する。
- ・病棟からベッド搬送される患者の乗せ替えやベッドサイドの処置等を行うため、ベッド間のスペースを十分に確保する。
- ・実施時間が長時間に及ぶこと等を考慮して、採光等の居住性及び患者アメニティに配慮した施設整備を行う。
- ・入院患者に対し、透析療法（急性腎不全、慢性腎不全・糖尿病性腎不全

の透析導入、手術等他科治療のため入院した透析患者、合併症によるハイリスクの慢性患者等)、濾過透析療法、血漿交換等を行う。

- ・腹膜透析に係る診察や処置を行う。

4) 集中治療部等での業務

- ・集中治療部や救命救急センター病棟で透析が必要な入院患者に対しては、出張により対応する。

5) その他の業務

- ・処方透析液の調整、診療材料管理、実施記録の保管等を行う。

6) 他部門の透析関連設備

- ・集中治療部、救命救急センター病棟等においては、個人用の透析装置に対応できる給排水設備を整備する。
- ・重症入院患者の透析については、各病棟の重症個室において対応する方向で検討を行う。

（３） 施設計画

1) 施設整備方針

- ・「透析医療における標準的な透析操作と院内感染予防に関するマニュアル」（三訂版）に基づき、ベッド間隔を1.2m以上確保する。
- ・ベッド周囲の環境維持のため、患者荷物（貴重品）置き場を確保する。
- ・感染症患者への対応として、隔離個室を2ベッド設置する。
- ・無停電源設備及び圧縮空気設備を設置する。

<リハビリテーション部(診療部門)>

(ニューロリハビリテーション、ロボットリハビリテーション等)

(1) 運営方針

1) 求められる医療の提供

- ・高齢者、内部障害の患者が増加傾向にあることを受け、リハビリテーション部門としてより多くの患者への充実したリハビリテーションの提供を目指す。
- ・早期機能回復や在院日数短縮のための早期リハビリテーション、言語・聴覚・音声のリハビリテーション、心大血管リハビリテーション、呼吸器リハビリテーション、運動器リハビリテーション、脳血管リハビリテーションの強化を図る。
- ・がん患者の増加を受け、琉球大学医学部附属病院として強化すべき機能と掲げている中、より多くのがん患者へリハビリテーションを提供していく。

2) 運用・対応体制

- ・リハビリテーションを行う職員は原則中央管理とし、各診療科へ人材の派遣や機器の貸し出しを行う。
- ・現体制に加え、PT,OT,STの人員増については今後検討する。

(2) 業務概要

1) リハビリテーションの内容等

- ・他職種が共同してリハビリテーション総合実施計画を作成する。
- ・リハビリテーション計画に基づき、各種リハビリテーションを実施する。
- ・リハビリテーション部門内で行うリハビリテーションの内容は以下を基本とする。また、先進的リハビリテーションについても対応を行う。

区分	内容
理学療法	運動療法（筋力強化訓練、関節可動域訓練、歩行訓練、基本動作訓練等）
	物理療法（温熱、寒冷療法、電気・光線療法、牽引療法等）
	心疾患リハビリテーション関連
作業療法	日常生活動作訓練、義手訓練、高次脳機能訓練等
言語療法	発声訓練、聴能訓練、摂食・嚥下訓練、高次脳機能訓練等

2) 実施場所

① 療法室

- ・理学療法室、作業療法室、言語聴覚療法室、心大血管リハビリテーション室での訓練を実施する。

② 各病棟・病室

- ・治療上の問題や全身状態により療法室へ来室できない患者に限って病室内での訓練を実施する

3) 評価

- ・リハビリテーション総合実施計画書に基づき実施したリハビリテーションの効果、実施方法等について評価する。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① リハビリテーションの充実に向けた配置計画

- ・ 訓練室やスタッフ室は、入院患者が利用しやすく、また職員の目に入りやすいフロア配置とする。
- ・ 理学療法室：機能評価エリアの拡充
- ・ 作業療法室：受付に隣接
- ・ 言語療法室：受付に隣接、遮蔽等に配慮した専用の個別療法室
- ・ 心大血管リハビリテーション室：運動エリアの拡充（スタッフ増に伴い患者数の増加が見込まれている）
- ・ 先進的リハビリテーション室：ニューロリハビリテーション・リハビリテーションロボット関連・3次元動作解析・床反力解析・大型トレッドミル・義肢装具開発室等のスペース
- ・ 臨床心理室：心理的カウンセリングやスポーツメンタルトレーニングの充実

② 他部門との効率的動線の確保

- ・ 患者のほとんどが入院患者への急性期リハビリであることから、より病棟からのアクセスの良い場所に配置する。

2) 取得想定施設基準

① 取得施設基準

- ・ 総合的なリハビリテーションの実施を目指し、以下の施設基準の取得を行う。
- ア) 心大血管疾患リハビリテーション料（Ⅰ）
- イ) 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）
- ウ) 運動器リハビリテーション料（Ⅰ）

エ) 呼吸器リハビリテーション料（Ⅰ）

オ) がん患者リハビリテーション料

② 取得を想定する施設基準

- ・ 現在の施設基準に加え、将来取得が期待される施設基準の取得を狙う。
(ニューロリハビリテーション、ロボットリハビリテーション等)
- ・ 診察室等の面積については、今後検討する。

3) 必要諸室について

- ・ 理学療法室、作業療法室、言語聴覚療法室、心大血管リハビリテーション室、診察室、スタッフ室を整備する。また、外来リハビリテーションのための更衣室を整備する。
- ・ 心大血管疾患リハビリテーションは集団リハビリが可能のため、集団リハビリを行うスペースの整備を行う。
- ・ 屋外リハビリテーションのための専用のスペースは整備しないが、建物間の通路等、屋根のあるスペースの有効利用については、継続して検討を行う。

<高気圧治療部>

(1) 運営方針

日常診療の主体が医師、次いで看護師であり、左記のスタッフの充実が重要であり、医師3～4名体制で他科の医師が参画できる体制を整えていく。(例えば、麻酔科、外科、耳鼻科等に所属しながら週1回は高気圧治療を担当する体制。若手医師の教育面でも必要となる。)

(2) 施設計画

大型タンクを14名用から7～8名用装置へと縮小、さらに1人用装置を3台設置する。

4-5 診療支援部門

<検査・輸血部（検査室）>

(1) 運営方針

1) 求められる医療の提供

- ・がん疾患、循環器系疾患患者が増加傾向にあることを受け、琉球大学医学部附属病院として強化すべき機能とかかっている中、検査室として一層正確かつ迅速な検査報告を行い、早期疾患診断の一躍を担う。
- ・高度救命救急センターの新設を踏まえ、救命患者に対し迅速な対応を目指す。

2) 医学部附属病院としての機能の充足

- ・機能再生医療センターの新設を踏まえ、骨髄移植、臓器移植等に必要となる移植関連検査への迅速対応が可能となるよう機能の充足を図る。

(2) 業務概要

1) 臨床検査

① 主な検査

区分	検査内容
一般検査	尿・糞便検査、体液、その他一般検査
血液検査	血球算定、末梢血液像検鏡 骨髄像検鏡 等
生化学検査	電解質、血清蛋白分析・定量、酵素、糖質、脂質、凝固検査 薬物血中濃度 等
免疫・血清検査	自己抗体、ウィルス抗体 内分泌 等
細菌検査	一般細菌、抗酸菌、等

② 外来患者受付

- ・外来患者の受付を行い、外来中央採血室にて採血を実施する。
- ・採尿が必要な場合は、バーコードラベル付き採尿カップに採尿を行う。

③ 採血

- ・患者から採血を行う。

④ 検体受付

- ・検体の受付処理を行う。

⑤ 検査実施

- ・臨床検査技師は、検査を実施する。

⑥ 結果報告

- ・結果報告は、原則として依頼元での病院情報システムによる結果参照とする。

⑦ 他部門との連携

ア) 検体搬送

- ・外来、病棟、中央診療部門からの検体搬送は、機械搬送設備及び人手搬送を併用する。
- ・手術室からの検体の搬送は、主に機械搬送設備で搬送する。

イ) 薬剤部門

- ・検査・輸血部において、薬物血中濃度測定（TDM）を行い、検査結果を薬剤部門に伝送する。

ウ) 救急外来・災害部門

- ・初療エリアから採取した検体を受領し、検査を実施する。

2) 生理検査

① 患者受付

- ・患者受付の実施後、患者を各検査室に誘導する。
- ・また、必要に応じて、患者を更衣室に誘導する。

② 検査実施

- ・検査を実施する。

③ 結果報告

ア) 結果報告

- ・結果報告は、原則として依頼元での病院情報システムによる結果参照とする。

イ) 結果報告書の作成

- ・臨床検査技師は、検査終了後、必要に応じて結果報告書を入力する。

④ 他部門との連携

ア) 出張検査

- ・臨床検査技師は医師の依頼内容に応じて出張検査を実施する。

イ) (仮称) 睡眠呼吸センター設置の検討

- ・睡眠呼吸障害に対して一貫した診療が行えるよう、臨床検査技師と各関連診療科が共同で診療を行えるような体制構築を目指す。

3) 夜間体制・当直体制について

- ・夜間・休日は日直・当直体制をとる。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 検査の効率化に向けた配置計画

- ・検体検査室、細菌検査室、生理検査室、輸血検査室(自己血採血室)、

外来中央採血室等の諸室を有機的に設置する。

- ・外来中央採血室は、検体搬送、検体処理を考慮の上、検体検査エリアへの動線に配慮するとともに、各診療科、中央診療部門との患者の往来に配慮する(他部門：放射線部、薬剤部等)。
- ・生理機能検査エリアは、外来患者及び入院患者の往来に配慮する(他部門：外来中央採血室、放射線部、薬剤部等)。
- ・検体検査エリアと生理検査エリア、輸血検査エリアとは、臨床検査技師が効率的に働けるように、隣接する(他部門：薬剤部等)。
- ・国際標準規格に適合するよう、十分なスペースを確保する。
- ・クリーンルーム、バイオセーフティを考慮した施設整備とする。
- ・排水・排気、換気、温湿度環境について考慮した施設整備とする。
- ・超音波検査については、検査・輸血部へ移行し、将来的には集約的な検査を念頭に超音波センターの配置も検討する。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・検体検査室と輸血検査室とは、臨床検査技師が効率的に働けるように、隣接した配置とする。

2) 採血室の考え方

① 採血室の必要ブース数について

- ・中央採血室での採血台の必要数としては、通常採血8台(現7台)、負荷安静採血2台(現2台)を基本として検討を行う。
※通常採血にも、負荷採血にも利用できるスペースを整備する。
- ・採血室は検査室と別に設けることとする。

② 採血室における必要待合座席数

- ・採血室における必要待合座席数としては、採血室の中に12席、外待合と合わせ40～50席程度設ける方向で検討する。

<検査・輸血部（輸血室）>

（1）運営方針

1）求められる医療の提供

- ・がん疾患、循環器系疾患患者が増加傾向にあることを受け、琉球大学医学部附属病院として強化すべき機能とかかかげている中、手術件数の増加が見込まれることから、一層安全かつ適正な輸血療法に取り組み、治療の一躍を担う。
- ・高度救命救急センターの患者に対し迅速な対応を目指す。

2）医学部附属病院としての機能の充足

- ・機能再生医療センターの新設を踏まえ、骨髄移植、臓器移植等に必要なとなる移植関連検査への迅速対応が可能となるよう機能の充足を図る。

3）必要人員体制の想定

- ・検査・輸血部として、臨床検査技師、看護師等の人員確保を行う。

（2）業務概要

1）輸血検査

① 主な検査

区分	検査内容
輸血検査	血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験 等

② 血液製剤の回収・処分及び保管・供給

- ・血液製剤は、無駄のない管理を行うとともに、時間外に対応した備蓄血を一定量保管する。
- ・沖縄県赤十字血液センターからの血液製剤の調達、保管、各部門への供給を行い、各部門で未使用の血液製剤については回収・処分する。

③ 放射線照射の実施

- ・必要に応じて、輸血する血液の放射線照射を行う。

④ 自己血輸血管理

- ・術前状態が良好で、緊急手術を要しない症例の輸血は、自己血輸血で行う。
- ・採取した血液の保管、供給、管理を行う。

⑤ 輸血用血液及び血液製剤の搬送

- ・検査・輸血部から手術室への輸血用血液及び血液製剤の搬送は、機械搬送設備で搬送する。

（3）施設計画

1）施設整備方針

① 他部門との効率的動線の確保

- ・輸血部門と検査部門とは、臨床検査技師が効率的に動けるように、隣接した配置とする。（再掲 検査・輸血部）
- ・血液照射装置は輸血検査室内の血液製剤保管場所の近くに設置する。

② 配置場所について

- ・検体検査室と輸血検査室とは隣接配置とする。
- ※組織体制については継続検討とする。
- ・自己血採血の実施場所について、輸血検査室と近接とする。

③ 輸血検査室としての必要諸室

- ・現状のスペースを想定する。

＜病理部・病理診断科＞

（１）運営方針

１）求められる医療の提供

患者の増加傾向、特にがん疾患、循環器系疾患、を受けて、琉球大学医学部附属病院の基盤として、強化すべき部門として

- ・精度管理に基づいた病理診断(組織診断、細胞診)を行う。
- ・手術及び内視鏡機能強化を踏まえて、連携した病理部門の充足を目指す。
- ・先端治療のためのコンパニオン診断を担うとともに、臨床研究支援のための体制作りを目指す。
- ・島嶼を含む地域医療を支えるために、遠隔病理診断及び次世代型のデジタルパソロジーによる全県医療機関と連携した沖縄病理診断連携センター機能を確立することを目指す。

２）医学部附属病院としての機能の充足

- ・地域内の病理医不足による診断を補完すべく、病理医育成と PA 育成を図り、研修医並びに病理専攻医の受け入れ体制を強化する。
- ・臨床研究基盤として、先端医療遂行のため、沖縄病理診断連携センターにおいて病理情報学の大系化を目指し、県内病院の臨床診療の基盤としての機能の充実を目指す。

（２）業務概要

１）主な業務項目

① 病理部

ア) 検体処理

- ・受付
- ・組織診(切り出し、パラフィン包埋及び簿切)

- ・細胞診(検体処理、液状化検体処理)
- ・HE染色及びPap染色とギムザ染色

イ) 迅速診断

- ・組織診
- ・細胞診

ウ) 追加検査

- ・各種特殊染色
- ・免疫組織化学染色
- ・分子病理学的検査
- ・電顕検査
- ・デジタル画像化

エ) 検体保存

- ・標本ガラススライドとパラフィンブロック及び臓器残検体

オ) 病理解剖

- ・剖検補助
- ・剖検室管理
- ・標本・臓器保存管理
- ・CPC管理

②病理診断科

ア) 病理診断 ※上記、病理部で受付症例に対して

- ・組織診断
- ・細胞診断(細胞診検査士資格を有する技師とともに、がん拠点病院としての必須婦人科材料に関しては、細胞検査士のスクリーニングと病理医(細胞専門医を中心に)による実施。婦人科以外・その他に関しては、全例、病理医による実施(細胞検査士の協力も含む)

イ) 臨床各科とのカンファレンス(がんサポート含む)

ウ) 病理解剖とCPC(初期研修必須項目と通常剖検検討会)

エ) 医学科学生実習

カ) 初期研修医指導

キ) 病理専攻医指導

③ 沖縄病理診断連携センター

ア) 病理診断(連携契約病院のもの)

イ) 遠隔迅速病理診断

ウ) 免疫組織化学染色

エ) 分子病理学的検査

カ) デジタルパソロジー画像化とアーカイブ提供

2) 病理診断

① 検体受付

・検体の受付処理を行う。

② 診断実施

a. 組織学的検査

・摘出した材料を脱水・包埋・薄切・染色等の処理を行い、組織標本を作成する。
・病理医は組織標本を鏡検し、最終診断を行う。

b. 細胞学的検査

・検査材料を標本に塗りつけ、固定・染色し、細胞検査士がスクリーニングを行う。
・病理医は鏡検し、細胞の良悪の判定、組織型の推定を行う。

c. 術中迅速組織検査

・手術中に摘出した病変の一部を凍結して顕微鏡標本を作成し、病理医が診断を行い、術者に連絡を行う。

d. その他特殊検査

・必要に応じて、写真撮影、特別染色、蛍光抗体染色、免疫組織化学検査等を行う。

e. 結果報告

・結果報告は、原則として依頼元での病院情報システムによる結果参照とする。
・術中迅速病理診断の場合は、必要に応じ、家族への説明等に対応する。

f. 検体搬送

・外来、病棟、中央診療部門からの検体の搬送は、機械搬送設備及び人手搬送の双方で行う。
・手術室からの検体の搬送は、機械搬送設備で搬送する。

g. 検体(標本)保存

・病理検体は標本を作成し、標本室に保管する。

③ 病理解剖

・疾患の病態及び死亡原因を病理学的に解明するため病理解剖を行う。
・死亡後の搬送から病理解剖、処理(死後のケア等)、お見送りまで担当医、看護職員等が協力し業務を行う。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

・迅速診断装置は手術室隣接ないし、直結する搬送設備の設置と手術室との画像を含む連絡網の整備が必須。

<薬剤部>

(1) 運営方針

1) 求められる医療の提供

- ・厚生労働省医政局長通知（医政発 0430 第 1 号）等に基づき、また医療法にも明記されているように、医療の担い手として、高度専門知識（薬学）を十分に活用できるように業務を行う。
- ・各種医療チームの一員として、薬物療法の効果が十分発揮できるように、医師等と協働して医薬品の有効性と安全性を確保する。
- ・入院患者に対しては、各病棟に薬剤師の配置を目指し、病棟薬剤師業務の拡充を図る。外来化学療法室には、がん専門薬剤師や認定薬剤師を関与させて、患者指導をはじめ安全な化学療法を行えるようにする。
- ・医薬品における情報管理を徹底し、処方における相互作用等のチェック等、常に安全管理に万全を期す。

2) 医学部附属病院としての機能の充足

- ・早期臨床試験病床の新設を踏まえ、治験に対しより効率的に臨床研究を支援し、推進できるよう連携の充足を図る。

(2) 業務概要

1) 監査業務

- ・医師のオーダーを受け、処方（外来は院内処方のみ）、注射及び抗がん剤等について、処方内容の確認を行う。
- ・持参薬の識別については、薬剤部門が中心となって入退院センター相談室を利用し実施する。即入院患者は、病棟薬剤師が病棟にて対応を行う（平日のみ対応）。

2) 調剤業務

- ・全自動錠剤分包機を配置する。
- ・医師のオーダーをもとに、調剤を行う。

3) 製剤業務

- ・医師のオーダーを受け、市販されていない医薬品（試薬を含む）等の製剤化を行う。但し、適応外使用にあたる製剤は倫理委員会等の承認がなければ処方医は依頼できない。

4) 注射薬業務

- ・注射薬自動払出装置を配置する。
- ・医師のオーダーを受け、注射薬の払出を行う。
- ・TPN 等混注の必要な注射薬については、薬剤師が混注した後、各部署に供給する。

5) 病棟薬剤業務

- ・病棟ナースステーションの一面に薬剤師が業務を行えるスペースを確保する。
- ・院内がん患者の集約を検討し、当該病棟に安全キャビネットを設置する。土日祝日や時間外に薬剤師以外の病棟スタッフが対応できるようにする。
- ・NICUにクリーンベンチ 1 台設置する。

6) 抗がん剤ミキシング業務

- ・原則、薬剤部にて抗がん剤ミキシングを実施する。
- ・抗がん剤自動調製装置、アイソレーター、安全キャビネットを薬剤部

に設置する。抗がん剤の曝露を防ぐため、クラスⅡB2の機器を使用する。

7) 試験研究業務（薬物血中濃度測定業務）

- ・検査・輸血部から伝送された薬物血中濃度測定結果を踏まえ、薬物血中濃度のモニタリングに関わる業務を行う。
- ・新規の薬物血中濃度測定法の開発、及び薬物動態に関する研究を行う。
そのために HPLC, LC-MS/MS 等の分析装置を設置する。
- ・薬物血中濃度に遺伝子解析等を加えた個別化医療の研究を行う。
- ・医薬品の適正使用に関する臨床研究を行う。

8) 治験薬管理

- ・治験薬関係書類の管理、治験審査委員会の運営、資料の保管等を行う。

9) 医薬品管理

- ・薬剤部門が管理する採用医薬品の使用実績データに基づいて使用状況を把握し、適正な在庫管理を行う。
- ・定期的に在庫管理の監査（有効期限の確認等）や棚卸しを行い、適正な在庫量を検討する。

10) 医薬品情報管理

- ・医薬品に関する副作用、相互作用等の情報を収集し、分類、整理、評価を行う。
- ・医師その他医療従事者等に、収集した医薬品に関する適正な情報の提供を行う。

11) 服薬指導

- ・外来服薬指導については、投薬窓口や相談室等で薬剤師が患者に服薬指導を行う。なお、外来化学療法室には、がん専門薬剤師や認定薬剤師を関与させて、患者指導をはじめ安全な化学療法を行えるように努める。
- ・病棟服薬指導については、患者のベッドサイド等において、服薬指導を行う。

12) 医薬品の搬送

- ・外来、病棟、中央診療部門への医薬品の搬送は、機械搬送設備及び人手搬送の双方で行う。

13) 夜間体制

- ・現行運用のとおり、移転後も当直体制を整備する。
- ・時間外救急患者の投薬を踏まえ、薬剤部門の時間外投薬窓口は、救急外来に近接して、投薬窓口を設けることが望ましい。
- ・当直時間での交付用パスボックスの充実、夜間搬送システム等の検討を行う。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

- ① 調剤業務、服薬指導等、治療への参画及び効率性に向けた配置計画
 - ・業務を効率化するため、薬剤部は1フロアに集約配置する。
 - ・病棟薬剤業務の拡充を図るため、病棟のナースステーションの一面に薬剤師が業務を行えるスペースを確保する。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・薬の払出し等に考慮し、医事受付・会計及び救急部等との隣接もしくは動線の確保を検討する。
- ・時間外救急患者の投薬を踏まえ、薬剤部門の時間外投薬窓口は、救急外来に近接して、投薬窓口を設けることが望ましい。
- ・効率的な運用のため、薬剤部と外来化学療法室を近接させる。
- ・薬剤部門の業務は一部を除き、ほとんどが入院患者の調剤及び製剤業務となるため、薬剤の搬送が容易に行える場所に設ける。

③ セキュリティの確保

- ・入退室管理をICカード等で行い、部外者が容易に入室できないようなシステムを導入する。

<材料部>

(1) 運営方針

- ・全ての再生医療器材の再生処理（洗浄・滅菌）は、原則院内で行う。
- ・洗浄・滅菌業務を中央化することにより、医療現場の省力化及び合理化を図り、医療及び看護の質向上を支援する。
- ・各部門において必要な医療材料を中央管理し、供給管理業務を行う。使用量に応じた各部署の適材適量配置、計画供給による効率化を行う。

(2) 業務概要

1) 中央管理

- ・再生医療器材の洗浄・滅菌及び医療材料を一元管理する。

2) 滅菌業務

① 必要機器台数

	装置名	現在数	移転時希望数
洗 浄	呼吸器系回路洗浄装置	1	1 or 0(チューブ類をディスプレイ化した時)
	超音波洗浄機	1	1
	減圧沸騰式除染装置	1	2
	ウォッシャーディスインエクター	5 1(OR設置中)	6(自動搬送装置を洗浄室側・組立室側に設置)
	カート洗浄装置	1	1
洗 浄	自動内視鏡洗浄装置	1(OR設置中)	6(内視鏡洗浄完全一元化の場合)

	装置名	現在数	移転時希望数
			3(光学以外の洗浄一元化の場合)
	歯科用洗浄ユニット	0	1(口腔外科外来洗浄物一元化の場合)
乾燥	システム乾燥機	2	3
	チューブ乾燥機	2	2 or 0(チューブ類をディスプレイ化した時)
	高温乾燥器	2	3
	エアーコンプレッサー	2	2
滅菌	高圧蒸気滅菌装置	4(大型)	6(中型で自動搬送装置を未滅菌・既滅菌両側に設置)
	過酸化水素滅菌装置	2	2
	酸化エチレンガス滅菌 or 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌装置	1	1
R	R0 水生成装置	2	3
O	クリーン蒸気発生装置	2	3

② 受付

・外来、病棟等から定期回収された使用済みの器材の数量確認を行う。

③ 仕分・洗浄・組立

・回収された器材の仕分作業、器材に適した洗浄機へのセッティング及び用手洗浄を行う。

④ 点検・組立・包装

・洗浄後の器材の清浄度を目視確認する。器材の動作確認及び性能点検し、部署別及び構成毎に組立て包装を行う。

⑤ 滅菌

・器材の材質等の特性に合わせて、高圧蒸気滅菌、過酸化水素滅菌、酸化エチレンガス（EOG）滅菌、低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌等において滅菌を行う。

⑥ 保管管理

・再生医療滅菌器材を清浄な状態で保管する。
・常時、在庫量と払出量の状況を管理し、滅菌有効期限切れ等による不良在庫品の発生を防止する。

⑦ 払出

・払い出し室から、各部門部署に依頼された器材等を払出す。

⑧ 外来・病棟等への払出管理

・外来、病棟等への再生滅菌物の払出は、定数配置管理方式による「定期払出滅菌物」と、適時供給を行う「臨時払出滅菌物」及び滅菌依頼が発生した場合に供給を行う「依頼請求滅菌物」に分類して管理する。

⑨ 手術部門への払出管理

・手術部門への払出は、手術スケジュールに則り、手術の術式毎にセット化し、「基本セット」「術式別セット」「単品器材」等の組み合わせにより払い出す。

3) 医療材料供給管理業務部門

・医療材料の保管・管理を行う。
・各部署での使用を把握し、補充業務を行う。
・期限切れ材料の把握と有効利用を促進する。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 業務効率、安全性に配慮したゾーニング

- ・材料部門内のゾーニングは洗浄・消毒・滅菌業務の各段階における安全性に配慮した計画とし、洗浄装置と滅菌装置の配置によって、洗浄エリア・組立エリア・滅菌エリアの3つに区分する。
- ・洗浄エリア→組立エリア→滅菌エリア→払出までの動線は、可能な限り物流や管理効率を主体にした交差のない動線を確保する。

② 他部門との効率的動線の確保

- ・材料部門は手術部門への滅菌器材の供給、手術部門からの使用済み器材の回収が安全に行えるとともに、業務の効率性にも配慮した動線計画とする。
- ・手術室とはワンフロアでの整備が望ましいが、困難であれば上下階とし、手術室—材料部間のみを移動する人・器材移送用エレベーターが必要である。また、エレベーターは、清潔区域側、汚染区域側と分けて設置する。
- ・各部署からの回収や供給が発生する部門（他に薬剤、ME 機器等）は、可能な限り一つのフロアに配置し、材料部と各部署間を結ぶ物流用のエレベーターを確保する。
- ・滅菌部門と医療材料供給管理部門の動線を配慮する。

③ その他

- ・RO 水生成装置及びトラッキングシステムを設置する場所を確保する。
- ・手術患者毎に滅菌済み手術器材と医療材料をセット化し供給するための場所を確保する。

<ME 機器センター>

(1) 運営方針

- ・院内で使用する各医療機器を集中的に管理し、医療機器の効率的な運用を行い、医療機器及びその操作の安全性・信頼性の維持・向上を図る。
- ・安全で信頼性の高い医療機器の提供を目指すとともに、診療支援業務として、高度化が進む生命維持管理装置等を正常に稼働させるため、医師の指示の下に操作と保守点検を行う。
- ・医療機器の操作について院内教育を行い、機器の合理的運用と医療安全を確保する。また、新しい技術や機器の導入について院内に周知する。

(2) 業務概要

1) 管理機器

- ・シリンジポンプ、輸液ポンプ、人工呼吸器、麻酔器、経腸栄養用輸液ポンプ、PCPS、IABP 装置、人工心肺装置、血液浄化装置、閉鎖式保育器、除細動装置（AED含む）、モニター、低圧持続吸引機、心電計等各種 ME 機器を運用し管理する。

2) 臨床技術の提供

- ・医師の指示の下、生命維持管理装置等の操作、保守点検等を行う。
- ・集中治療部において、補助循環装置、血液浄化装置、人工呼吸器の操作及び保守点検等を行う。
- ・病棟や心臓カテーテル室において、医師の指示の下、人工呼吸器や在宅酸素療法、補助循環装置、ペースメーカー、アブレーション等の臨床業務や操作及び保守点検等を行う。
- ・人工透析室において、医師の指示の下、血液浄化及び特殊血液浄化療法を支援する。また、高度救急救命センターにおいて、特殊血液浄化

療法及び補助循環、人工呼吸療法の対応ができるよう体制を整え支援する。

3) ME 機器管理

① 貸出

- ・MEセンターにおいて保管・管理する機器の貸出業務を行う。
- ・貸出前には、機器の点検整備を行う。
- ・MEセンターで中央管理している管理対象機器の貸出業務と中央管理体制を強化する。

② 点検

- ・各部署から、故障、異常等で返却のあった機器の作動確認、チェックを行う。
- ・MEセンターにおいて保管・管理する機器に対してME機器定期点検年間スケジュールを作成し、定期的に点検を行う。

③ 不具合対応

- ・故障、異常等により、各部署から依頼のあった機器の不具合に迅速に対応する。

④ 修理

- ・MEセンターで点検を行った機器のうち、修理が必要と判断された対象機器については、当該機器メーカー等へ修理依頼の連絡を行う。

⑤ 教育

- ・医療機器の操作マニュアルの整備を行い、院内周知を行う。
- ・院内において定期的に医療機器使用に関する教育を行う。
- ・新規採用者に対して、医療機器使用に関する研修を行う。
- ・新規医療機器購入時に、使用に関する研修を行う。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① MEセンターの充実に向けた配置計画

- ・臨床支援業務の実施を踏まえ、高度救命救急・災害医療センターや手術部、集中治療部、人工透析室への動線に配慮する。
- ・人員体制を集約させるため、MEセンターは1カ所に集約して配置する。

② MEセンター内の配置計画

- ・機器保管室内は、輸液ポンプ・シリンジポンプ等の小型機器を保管するオープンラックを配置するほか、人工呼吸器及び各種ME機器を保管するための十分なオープンスペースを確保する。また、メンテナンスするための十分なスペースを確保する。
- ・使用済み機器と整備後機器を搬出・搬入口を2つ別室で確保する。

＜栄養管理部 給食部門＞

(1) 運営方針

患者給食の調理方式は、ニュークックチル方式にて検討を行っていく。なお、一部、クックサーブ方式も含める方向での検討とする。

(2) 業務概要

1) 業務項目

・以下の業務を実施していくことを前提に運用及び施設の検討を行う。

① 栄養管理

区分	内容
食数管理	オーダー集計、食種別食数管理等
栄養管理	患者訪問、アンケート、栄養ケアプラン作成等
栄養指導	ベッドサイド指導、外来指導、糖尿病教室、母親学級等
栄養療法 (NST)	医師・薬剤師・臨床検査技師・リハビリ療法士等と連携した栄養管理
調理業務管理	調理業務の全体管理

② 調理等

区分	内容
献立作成・管理	献立作成、新メニュー案の提供等
食事の提供業務全般	調理、調乳、盛り付け、配膳、下膳、厨房からの病棟パントリーまでの食事の搬送等
食材管理	食材発注、在庫管理等

2) 想定食数

・(病床数×喫食率)

3) 栄養管理

① 食数管理

・(管理) 栄養士はオーダー情報に基づき、食種別にオーダー集計を行う。

② 栄養管理

・個々の入院患者の喫食状況、患者の栄養状況の管理を行う。
・治療効果を高めるために、患者の嗜好調査等を行い、工夫した献立を作成する。

③ 検食

・医師、看護師、(管理) 栄養士等は、検食を行う。また、製造または調理された食品について、後日検査に当てられるように、食品の一部を一定期間保存する。

④ 栄養指導

・栄養指導業務は共用の相談室にて実施する。但し、食品サンプル等の保管スペースを設ける。
・入院患者の相談室までの来室が困難な場合はベッドサイド又は各病棟の説明室等で、外来患者については待ち時間を利用し随時、説明室(内科外来近く)等で、(管理) 栄養士が個別指導業務を行う。
・(管理) 栄養士が、入院・外来患者に対する集団指導を行う。
・栄養指導の一環として、調理実習の実施も検討する。

⑤ 栄養療法

・他部門のNST構成員と協力して、NST対象患者の抽出、栄養評価及び栄養管理方法の検討を行い、患者の栄養状態の改善を行う。
・ミーティングは共用会議室を利用する。

4) 調理・調乳

① 献立作成・管理

- ・管理栄養士の指導のもと、献立表作成を行う。

② 食事の提供

- ・一般食（常食、軟食及び流動食等）、特別食（治療食、検査食、選択/特別メニュー等）、離乳食等の食事を提供する。
- ・再加熱カートを使用した中央配膳方式を採用し、厨房から専用エレベーターで各病棟パントリーに食事を搬送する。
- ・調乳に関しては、栄養部で一括調乳を行い、冷却し、小児病棟に搬送する。小児病棟、NICU、GCUにおいて、加温し、提供する。
- ・各病棟パントリーから病室への搬送や、遅食への対応については、原則として病棟看護師が行う。

③ 下膳

- ・下膳については専用カートによる下膳とし、ルートはワンウェイ方式で上膳・下膳が交差しないように配慮した動線とする。

④ 食材管理

- ・食材の発注から納入、検収、在庫管理までの一連の業務を管理する。

(3) 施設計画

1) 施設整備方針

① 厨房内のゾーニング

- ・厨房内のゾーニングは、HACCP（食品安全操作基準）の考えを取り入れ、食材の搬入から調理、盛りつけ、配膳、下膳、洗浄までのそれぞれの作業が可能な限りワンウェイになるように各諸室を配置する。また、厨房内の空調設備は、HACCPの概念である室温 25℃以下、湿度 80%以下を保つ設備とする。
- ・ニュークックチルスシステムの採用を考慮した設備を検討する。

② ドライシステムの採用

- ・厨房の施設・設備は可能な限りドライ方式を採用し、排水・換気・防虫等に配慮するとともに、厨房内が常に清潔に保たれるように整備する。

③ 搬送用エレベーター

- ・食事の搬送については、給食専用エレベーターを設置する方向で検討する。
- ・エレベーターが給食専用とならない場合は、他の搬送物と使用時間の設定を明確にし、患者に対して時間厳守にて食事が提供できるように配慮する。

＜医療安全推進部＞

（１） 運営方針

- ・「本院での医療事故の発生件数0（ゼロ）」を最終目標とするとともに、“より質の高い医療”を提供する医療環境を整える。
- ・「人は“誤り”を起こすものである」という認識に立ち、発生した“誤り”が医療事故につながらない医療環境、手順、体制、組織を整える。
- ・“事例に学ぶ”という姿勢を堅持し、発生した“誤り”を積極的に、主体的に報告する医療従事者の認識と職場環境を整え、報告された“誤り”を真摯に分析し、再発の防止と“誤り”が医療事故につながらない体制を整える。
- ・医療の内容・枠組み等が変化するなかで、常に新たな種類の医療事故発生の可能性を検討し、これを未然に防ぐ前方視的視点を培う。
- ・病院全体としての、“医療の質の向上への継続的な取り組み”を堅持することで、安全で最良の医療を提供する医療環境を整える。
- ・それぞれの医療現場での“主体的で、自主的な、安全な医療へ向けた取り組み”を促す姿勢を採り、闇雲な強制、命令を避ける。

（２） 施設計画

- ・医療従事者等からの相談に対応する部屋（7～8人収容）を確保する。
- ・重大事例（長期にわたる訴訟や紛争等）等の資料を保管し、整理・閲覧ができる部屋を確保する。（机や椅子、複写機、電子カルテ等を備え、4～5人程度での内部会議が可能）

＜感染制御部＞

（１） 運営方針

感染対策室と、感染症病床6床、結核病床4床、専門の感染症外来からなる感染症センターを設置し、感染症の研究、院内の感染対策コントロール等を実施するとともに、第一種、二種感染症患者の受入を行う。

（２） 実施方針

- ・沖縄県内の感染症診療、対策、研究の拠点
- ・新型インフルエンザ流行等への対応強化
- ・輸入感染症、新興再興感染症への対応強化
- ・院内感染リスクへの対応強化

＜地域医療部＞

（１） 運営方針

- ・地域における保健・医療・福祉システムの研究及び質の高い医療人の育成を通して、地域の人々の幸せに貢献する。
- ・平成28年度在宅医療推進センターが設立される予定である。在宅医療支援に関わる看護師、MSW、事務員等が在宅医療関連業務を行っていく。

＜総合臨床研修・教育センター＞

（１） 運営方針

本院の全医療者のキャリア形成を支援すること並びに臨床研修・教育における効率的・機動的な運営の実現のため、多面的、総合的な発展に寄与することを目的とする。

(2) 事業内容

- ・ 本院の臨床教育と臨床研修等に関連する組織の統括
- ・ 県内外における臨床教育と臨床研修等に関する情報収集等
- ・ 本院の臨床教育と臨床研修等の企画立案及び方針案の作成
- ・ 本院の臨床教育及び臨床研修等の総合窓口と連携
- ・ 沖縄県及び臨床研修グループ(県立病院群, 群星沖縄, 琉大病院群)との連携

(3) 設置場所

- ・ 初期臨床研修の実施・管理、初期臨床研修医及び指導医の評価等の業務の効率性を考慮し病院棟へセンターを設置。
- ・ 医師及び多職種医療者(看護師、薬剤師等コメディカル)の支援の実施・管理棟の業務の効率性を考慮し病院棟へセンターを設置。
- ・ 初期臨床研修医等のレクチャー開催、シミュレーション実習等の対応のため、会議室・シミュレーションセンターへの導線を検討

(4) 施設等

- ・ 事務部門のスペース、書庫、倉庫
- ・ 初期臨床研修医、指導医、専門医、医療従事者の共通ミーティングルーム、面談室
- ・ 初期臨床研修医の研修ルーム(PC・電カル利用環境)、休憩室(仮眠)、更衣室(ロッカー)

<地域医療連携福祉センター>

(1) 運営方針

- ・ 入退院支援センター・患者支援センター・医療福祉支援センター・在宅医療支援センターの機能が発揮できるように、それぞれコーナーを設けてスペースを確保する。(ベッドコントロールセンター、外来予約センターの機能を含める)
- ・ 医療支援課と同じフロアにして協働できるようにする。
- ・ インフォメーション機能も整備する。
- ・ 病院玄関を入り、目立つ場所に整備する。

＜医療情報部＞

（１） 運営方針

移転後は、トラブル時の対応等も含め、医学部及び医学部附属病院（新キャンパス全体）の管理を行う。

医学部附属病院のインターネット環境については、医学部と物理的に接続、本学と理論的に接続を行う。また、本学との接続方法については、費用面を含めて今後も検討を行う。

Wi-Fi 接続環境の整備と、接続端末の登録管理（プライベート IP に切替）を行う。

＜診療情報管理センター＞

（１） 運営方針

- ・診療情報管理センターと医療情報部の機能的連携を図るため、隣接配置を行い、カンファレンス室等の共用を行う。
- ・システム管理室と病歴室を「診療情報管理センター」として統合し、がん登録部門、医師事務補助者部門、地域医療ネットワーク部門についても合わせて一体的な整備を行う。
- ・部門システムを含め、診療情報管理センター内で医療情報の一元管理を行う。また、一元管理に向けて、持参データ（ディスク、フィルム等）の読込や、紙データの取り込み、がん登録受付等、窓口機能の設置を検討する。
- ・セキュリティ機能の向上及び運用面の強化を行い、医学部研究棟医局等（病院外）へ、電子カルテ端末を設置する。

（２） 施設計画

１） 施設整備方針

- ・病歴等を機能的に統合させる。
- ・医療情報を扱う部署として、診療情報管理センター内は入室制限を行うセキュリティエリアとする。ただし、エリア内は極力オープンスペースの方針とする。なお、センター長室については他部門、外部とのやり取りを考慮し、セキュリティエリア外に隣接して配置する。

２） 配置場所

- ・サーバー室と必要諸室は 2 階建もしくは 1 フロア隣接とする。また、サーバー室の配置場所としては、温度変化が少なく、周辺部門を含め、水被害を受けない場所とし、サーバー室には窓を設けないこととする。
- ・医療情報を一元管理する部門として、入室等のセキュリティ（カード等）面へ配慮を行う。
- ・システム更新時等大型の物品搬送があるため、病院出入り口からの動線を考慮した配置を検討する。
- ・紙媒体の保管庫は、必要に応じて取り出せればよく、隣接せずともよい。

３） その他

①システム更新についての考え方

- ・開院時期に合わせて、次回更新時、契約期間等の調整を行い、ハードウェア、ソフトウェアの移転・移設へ考慮する。

②外部との連携について

- ・院外との連携促進に向けて、画像等の統合管理システムの導入を検討する。

- ・遠隔医療に利用する放射線科、病理、検査等のサーバーは、離島医療に関連する研究テーマ等も想定されるため、個別運用一元管理を想定する。
- ・遠隔医療に関するサーバーも集中管理とする

＜沖縄県地域医療支援センター＞

（１） 運営方針

医療法第 30 条の 25 に規定された、地域医療対策を踏まえ、地域において必要とされる医療を確保するために、沖縄県より琉球大学に委託された事業を実施する拠点として、沖縄県地域医療支援センターを運営する。

今後国で取りまとめられる報告書等の内容を踏まえ、琉球大学医学部との連携を講じた上で医学部入学から生涯にわたって医師のキャリア形成等を把握し支援できるよう、機能を強化する。

（２） 事業内容

- 1) 医師不足状況等の把握・分析
- 2) 医師不足病院の支援
- 3) 地域医療に従事する医師のキャリア形成支援
- 4) 地域枠学生及び卒業生のキャリア形成支援
- 5) 情報発信と相談への対応
- 6) 地域医療関係者との協力関係の構築
- 7) 新たな専門医の仕組みの構築支援

＜管理部門＞

（１） 運営方針

1) 患者サービスの向上

- ・設置場所、設備等に配慮した各種サービス施設を設置し、外来・入院患者及び来院者等の利便性の向上を図る。

2) 職員サービスの向上

- ・病院の組織及び施設・設備の効率的な管理運営に努め、スタッフ等のための快適な環境づくりを図る。
- ・労働安全衛生規則及び事務所衛生基準規則に定められた休養室及び休憩室を配置する。
- ・職員専用トイレと患者専用トイレを分離する。

（２） 施設計画

1) アメニティ

① 明るく落ち着いた雰囲気づくり

- ・病院の顔である玄関ホール、非医療エリアの十分なスペースを確保する。
- ・インテリア、カラーコーディネート等、人の心理や行動に与える影響を考慮する。
- ・患者サービス及び福利厚生観点から最優先に考え、集約したアメニティスペースをメイン動線に近い場所に設置する。

② 誰もが満足できる施設設備の充実

- ・患者・来院者と職員のエリアのすみ分けを検討する。（食堂等の区別化等）
- ・診療前、会計時の待つことの負担軽減、患者等の生活の質向上を図る。

る。

- ・有名・人気のあるショップ、カフェを検討する。
- ・休憩エリア、カフェの設置等を行う。
- ・テイクアウト可能な飲食店の設置を検討する。
- ・構内での移動式店舗の誘致を検討する。
- ・病院で提供している流動食や糖尿病・腎臓病の患者給食に提供している付加食（流動食・菓子類・嚥下用の補助食品）を取りまとめて販売するショップを設置する。
- ・来院者が利用できるアクセスポイントを設置する。（医療機器等への干渉を考慮し、医療エリアとすみ分ける）
- ・入院患者に貸し出しもできる図書室を設置する。（多言語対応、PCの設置、医学部施設の活用も検討）※図書室については、医学部施設の活用の検討を行う。
- ・就学前までの保育設備・学童保育設備を設置する。（夜間保育・病児・病後児保育施設とすること）

③ 患者・来院者への配慮

- ・障がい者や高齢者に配慮したトイレ設備を整備する（適切な場所への配置、動線の確保、介助者スペースの確保、自動点灯・洗浄といった機能の付加等）。
- ・国籍の違い、老若男女といった差異、障がいの如何を問わずに利用できる優しく分かりやすい案内・施設表示を設置する。（多言語、ユニバーサルデザインの導入、色・アルファベット表示・形状等による差別化）
- ・病棟・病室設備を充実させる。（患者・家族用の自動販売機、電子レンジ等の設置）
- ・床頭台に冷蔵庫を設置する。

- ・病院全体としてのコインランドリー・乾燥設備を配置する。（病棟個別ではなく、病院全体として整備）
- ・個室、特別室へのインターネット環境を整備する。

2) 災害関連

- ・食料、飲料水、医薬品等について、流通を通じて適切に供給されるまでに必要な量として、3日分程度を備蓄しておく。（入院患者については通常の2倍、外来患者については通常時の5倍程度の想定が望ましい）
- ・通常時の6割程度の発電容量のある自家発電設備を保有し、3日分程度の燃料を保管しておく。
- ・その他、以下の機能の整備を行う。

○災害対策本部（会議室兼用可）

- ・災害時にも使用できるインターネット回線
- ・院内各所モニター
- ・災害用衛星電話アンテナ設備を複数設置

○トリアージエリア付近現場本部

- ※通信・電源・医療要ガス設備等対応、災害用機材の収納スペース、簡易ベッド転用椅子の配置等

○災害時緊急参集用スペース

○災害備品用倉庫

○災害医薬品備蓄倉庫

- ※医薬品の備蓄は専用倉庫を設け、薬剤部とは別に備蓄・管理する。

○職員用食料倉庫（600人X3日）※小型ポンペ保管

- ※診療材料・医薬品等の備蓄については当該部署にて実施

○災害時に下水処理施設が止まった際に、下水を貯蓄できる地下ピット

○災害用トイレや簡易トイレ（マンホールトイレ等）

3) 講堂・会議室等

①講堂・会議室

・病院内は集約配置（可動式間仕切り）、小会議室等も設置する。また、医学部講義棟の会議室等も有効活用する。その他設備については引き続き検討していく。

②面談室（安全衛生、ハラスメント相談等）

・病棟・外来・その他必要な場所に面談室を配置する。またダイローム、病院エントランスエリアも活用を検討する。

③多目的室

・5～10名程度収容可能で、ミーティングや面談に活用できる多目的室を設置する。

4) 更衣室・控室

- ・更衣室は男女別で附属病院内で集約配置とする。
- ・外注業者用控室を集約配置する。（医事請負、洗濯、清掃、洗浄業務、給食、搬送等）
- ・ボランティア控室を設置する。（常時10名程度が利用可能、ロッカー等も含む）
- ・院外からの実習生スペースの集約配置を行う。（更衣室は男女別、総合臨床研修・教育センター用の学習室、仮眠室を設置）
- ・看護研究等の図書閲覧やパソコン・ネットワーク等を活用できるようにする。

5) 霊安室

- ・洋式で整備する。（椅子やソファ等配置）
- ・霊安室は最低でも2ブース以上設置する。
- ・礼拝スペースを設ける。

6) 駐車場及び駐車スペース

- ・駐車場から附属病院までの患者動線に十分配慮し検討する。
- ・台風及び強風時の外来患者等の乗降スペースの確保

7) その他

- ・多目的スペースを設置する。（将来対応：レンタルスペース）
- ・院内学級を設置する。

5. その他施設

琉球大学医学部及び同附属病院の移転候補地の隣接地には、次に示す様な学外施設の設置を想定する。

(1) 国際会議場

沖縄県において、3,000人規模の学会開催に対応していた宜野湾市にある沖縄コンベンションセンターは、既に設置より30年以上が経過している状況である。

琉球大学の教員等が主催する学会等の開催においては、医学部講義棟・実習棟及び隣接地における1,000名規模のホールを含むコンベンション施設を併用して開催する必要がある。当該施設の事業予定者の方針も踏まえて、整備を進めることとなる。

(2) 研究者宿泊施設

国際医療拠点として、国内外からの長期及び短期留学生等の安定的な受入れを図る必要がある。事業形態及び運営規模等も含め、事業予定者の方針も踏まえて、整備を進めることとなる。

(3) 看護師宿舎

災害発生時における地域の災害医療の中核病院としての機能を担い、診療機能を継続させることを目的として、敷地内に看護師宿舎の設置を検討する。

Ⅲ. キャンパス整備

1. キャンパス整備の目標

1-1 教育・研究環境の活性化

(1) 教育環境の整備

新しいキャンパスにおける医学教育の場としての特徴は、講義・実習・実技における教育が、医学科学生・保健学科学生が一体的なカリキュラムのもとで学習することで、医療横断的な学生の育成を目指すものである。

また、学生の自習的な学習が可能なグループ学習に対応した環境も整備し、学生の主体的な学習意欲を高める環境を創出する。

また、海外における先進的な教育システムを積極的に取り入れることで、学生の教育意欲を高めることを検討する。

(2) 研究環境の整備

研究棟の講座配置に象徴されるように、他分野の講座との交流を深めつつ、医学科・保健学科全体で医学教育・研究に取り組むことで従来にない革新的な成果を期待できる環境を整備する。

また、従来の講座の均一的な環境整備ではなく、需要に応じた研究環境を用意することで、より意欲的な研究成果の実践が期待できる工夫も必要である。

特に、先端医学センターの新設による、学際的な研究、学外の研究者、民間企業の研究者等との協業による研究成果の期待もできることになる。

1-2 高度医療に対応した診療環境の確保

琉球大学医学部附属病院に期待されるのは、高度医療だけでなく先端的な研究に裏付けされた実践的な医療開発の責務をも有するため、将来的な医療技術にも十分に対応できる診療環境を整備する必要がある。

1-3 地域・社会との共生

(1) 地域に開いたキャンパスのあり方

新しいキャンパスが、返還された国際医療拠点の一面を占めることから、その機能・環境については地域の期待が非常に高い。特に、今後の地元産業開発の重要な一翼を担うだけに、逐一の情報発信が期待されている。

ハードとしての環境面からも地域住民に対して、「知」の環境をどういった形で供するかは今後の検討であるが、地域に開くキャンパスという意味では具体的なオープンスペースの在り方の検討が必要である。

(2) 地域企業との協業のあり方

地域産業が有するシーズを学内の研究者と協業することにより、実質的な需要創出につなげる仕組みを検討することで、有効な産学共同が期待できる。

特に、先端医学研究センターはこういった、学外者との協業を目指した機関でもあるため、有効活用が期待される。

(3) 地域の景観と一体となったキャンパス環境

新キャンパスの位置が、外洋を北西方向に望む緩やかな斜面に位置するため、この景観を活かした施設配置が必要である。特に、キャンパス内の附属病院・研究棟は特徴のある、国際医療拠点としてのモニュメントともなる大規模の施設であるため、景観・環境にマッチした一体的なデザインに配慮する必要がある。

1-4 サステナブル・キャンパスの形成

(1) 地球環境に配慮したキャンパス創り

新キャンパスの大規模な施設群の建設及びその後の教育・研究・診療活動においては、大きな資源・エネルギーの消費を伴うことになるため、十分に省資源・省エネルギーに配慮した計画であることが必要である。

今後、50年100年にわたるキャンパス活動について検討した上で、環境負荷の低減・維持管理の効率性向上・将来的な拡張性に配慮したキャンパス創りを検討する計画とする。

(2) 長期的視点に立った教育・研究・診療環境創り

効果的な教育手法の開発、変化の早い研究環境、新たに開発される医療技術等に十分対応できる施設環境を整備することが必要であるが、これは当初計画においてフレキシビリティの高い施設を意識した計画であることが求められる。

施設内部空間での対応とともに、施設周辺に将来的な拡張スペースを設けることで多様な拡張の対応できる環境を整備する。

特に、琉球大学医学部附属病院は、医療機能の高度化・医療制度の変更への柔軟性・施設自体の老朽化等への具体的な対応については、50年単位での建て替えが必要であるため、当初計画での検討が必要である。

当初から将来計画を全体計画に取り込むことで、教育・研究・診療機能が途絶えることなく維持発展することが必要である。

1-5 安全・安心なキャンパスの確保

(1) 健全な環境の形成

高度で良質な教育・研究・診療環境の形成だけではなく、生活の場として安心できる環境の整備が必要である。特に、健常者だけでなく、通院・入院している患者のやすらぎを考慮した環境づくりが必要である。

屋内環境だけでなく厳しい気温を考慮した外部環境の創出が必要である。

(2) 大学・地域の多様な利用者への対応

キャンパス施設の利用者は多様であるが、これらに対応した多様なやすらぎの環境づくりが必要である。

特に、附属病院に入院・通院している患者への対応あるいは障がい者の積極的な社会進出を支援するためにも施設のバリアフリー化・ユニバーサルデザインの導入等が必要である。

また、地域の老若男女が気軽に立ち寄れ、親しまれるような環境づくりが必要である。

(3) 自然災害・事故等に対する対応

自然条件の厳しい沖縄で自然災害が、大学機能に及ぼしている例も多いため、新キャンパスにおいては、これらの条件に対応した計画であることが必要である。特に、長期の研究が自然災害による影響を受けないような計画が必要である。

また、キャンパスは地域社会に開かれている一方で安全なキャンパスという意味で、必要な部分はセキュリティで守られていなければならないため、十分な対応が必要である。

2. キャンパス計画

2-1 医学部のキャンパスのあり方

医学部キャンパスの特徴は、大きく医学部の教育施設と研究施設で構成される教育研究ゾーンと医学部附属病院で構成される診療ゾーンにより大別されることである。

教育研究ゾーンは、大きくは他の学部の構成とほぼ同じ構成であるが、教育研究の実践の場としての医学部附属病院が、機能的にも空間的にも大きな要因となっている点である。教育研究ゾーンにおいては、アカデミックゾーンとして整備されるが、一般的には教育研究にふさわしい、静謐で落ち着いた環境が演出されている。一方、医学部附属病院では、多くの外来患者の出入りやひっきりなしの救急車のアクセス、あるいはヘリコプターによる救急患者の搬送等、多様な職種

の職員が活動的な環境で業務を行っている。

従って、それぞれの機能に応じた特徴ある環境を確保しつつ、適切な連絡手段を確保することでそれぞれの環境を確保することが必要である。

教育研究ゾーンの主な利用者は、学生・大学院生・教員・職員であるが、これらの構成員の活動にふさわしい施設環境をこのゾーンの中に有機的に効率的に計画する必要がある。

2-2 多様な動線への対応

琉球大学医学部附属病院の施設利用者は、午前中の多くの外来患者、多様なサービス供給者、救急車等病院内の機能の全く異なる部門へのアクセスが多いため、その動線を考慮した部門配置が必要である。

このような2つのゾーンの中で、教育・研究・診療の各部門の関係者の動線を有効にかつ整然と計画する確保する必要性がある。

医学部での教育及び同附属病院での臨床実習に参加する学生、医学部での大学院生の教育及び同附属病院での診療に携わる教員、両ゾーンの施設運営に携わる

職員等の日常的な移動を円滑にするための有効な動線の確保が必要である。

2-3 交通計画

(1) 敷地外部の交通計画

本敷地は、北東部・北部を幹線道路に、西部を補助幹線道路に、南側を県道宜野湾中城線に接しているが、敷地と県道宜野湾中城線では、高低差が最高で6m程度あるため、県道宜野湾中城線からの直接の進入は困難であるため、幹線道路及び補助幹線道路からの進入を検討することになる。

医学部へのアクセスは、通勤時の混雑を考慮し幹線道路西側より、医学部附属病院へのアクセスは、進入口を幹線道路北側中央部分と想定している。

(2) 敷地内部の交通計画

医学部及び同附属病院の利用者は、教職員・学生及び同附属病院関係では、外来患者・見舞い・病院職員等であるが、特に午前中の特定に時間に患者・教職員が集中することになる。そのため、キャンパス内の交通の基本は、歩車分離を徹底することにより、キャンパス内の安全を図ることが重要であるが、各施設へのアクセス及びサービス用の動線として施設群の外周部に構内道路を計画する。

駐車場は構内道路沿いに一般用（外来患者用）、教職員・学生用、サービス用駐車場を配置し、安全性を図る計画とする。

敷地の有効利用を図るために、外来患者・教職員学生用の駐車場については、立体駐車場による整備を検討する。

2-4 ゾーニング計画

(1) ゾーニングの基本方針

医学部及び同附属病院で構成される、キャンパスは大別して、医学部ゾーン・医学部附属病院ゾーン・その他に分類される。

医学部ゾーンは、教育機能及び研究機能が主要な機能であるが、それぞれの機能が有効に発揮される配置・構成が必要である。特に、研究機能については、学外の研究機関・民間企業との研究上の連携が多くなっているため、外部との連絡についても検討も必要となる。また、医学部については、学究にふさわしい落ち着いた環境が、附属病院においては、患者のための癒しの雰囲気の環境整備が必要である。

医学部附属病院ゾーンは、入院機能・診療機能より構成されるが、内部については単純ではなく、多様な機能が効率的に構成されるばかりではなく、外部との関連性も多様でそれぞれの部門が診療機能・サービス機能等で外部と深く結びついている。

このように両者の特性に応じた環境整備のためのゾーニング計画が必要である。これらの医学部及び同附属病院のキャンパスの特性と敷地の条件を活用して、以下の内容をゾーニングの基本方針とする。

1) 自然傾斜と外洋を望む施設計画が可能なゾーニング

北西部に傾斜している緩やかな斜面と外洋を望む豊かな景観を特徴とし、キャンパス内の主要施設からの眺望に配慮した施設配置が可能なゾーニング計画とする。

2) 敷地内の自然をキャンパス景観に取り込んだゾーニング

敷地北東部には、保存緑地としてインジヤーの保存再整備が予定されているが、学内景観として活かしキャンパス要素として積極的に取り込んだ計

画とする。

3) キャンパス外部からの景観にも配慮したゾーニング

特徴のある敷地に立地するキャンパス施設は、周囲の景観に対しても大きな影響があるため、外部からの景観についても考慮したゾーニング計画とする。

4) 敷地の有効活用を図り、計画する施設は高層化を前提としたゾーニング

施設周辺のゆとり空間の確保、あるいは将来のキャンパス拡張にも対応できるように各施設は極力高層化に対応できるゾーニング計画を前提とする。

5) キャンパス内の安全・安心の確保が可能なゾーニング

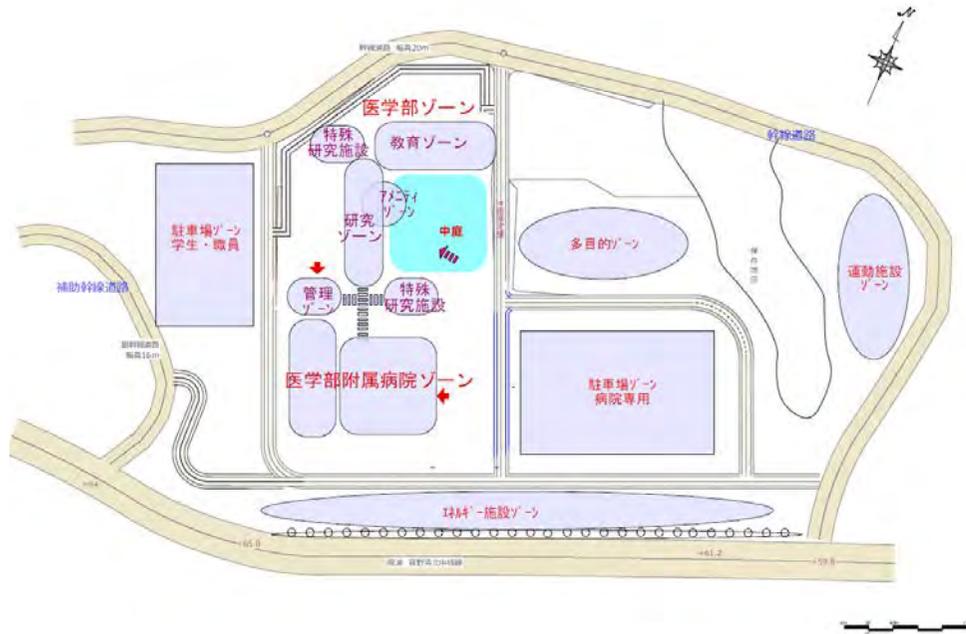
多様なキャンパス施設の構成及び多種多様な動線を整理することにより、安全・安心なキャンパスゾーニングが可能な計画とする。

6) 地域に根差したキャンパスの創造が可能なゾーニング

地域住民・地域企業と交流・連携することにより、新しいキャンパス環境の創造が可能なゾーニング計画とする。

(2) ゾーニング計画の概要

キャンパス内での教職員・学生等の移動の容易さ、各ゾーン内の施設が拡張された場合も一体性が確保できるように、附属病院ゾーン・教育研究ゾーンとして整備し、それぞれのゾーンを渡り廊下等で接続する計画である。



1) 全体構成

イシジャーのある保全緑地の両側の敷地で、広いスペースが確保できる西側を医学部・附属病院ゾーン、東側を体育館・屋外運動施設を想定した運動施設ゾーン及び納骨堂で構成するゾーンとしている。

2) 医学部ゾーン (教育・研究)

このゾーンの施設は、機能に応じて複数の建築物で構成されるため、高低差に変化のある敷地でも対応可能な北側のゾーンに配置する計画とする。外洋を望む西側に高層建築で構成される研究ゾーンを、中庭を囲む形で教育ゾーン・特殊研究施設を配置している。図書館施設も講義実習部門と一体化することにより、施設の高度利用・地域住民の利用も配慮した計画とする。また、福利厚生ゾーン (アメニティゾーン) は、研究ゾーンと一体化することで施設の高度利用と敷地利用の効率化を図る計画である。

3) 医学部附属病院ゾーン

比較的緩い傾斜地がまとまっている敷地中央部南側の部分を医学部附属病院用地として設定し、大規模な底面積を確保できる計画とする。病棟西側からの西北方向の外洋を望む眺望の確保と、多くの外来患者の来院動線に対応するために、診療棟・中央診療部門・管理部門から構成される低層棟は東側、病棟は地形的に一段高い南側に配置している。

4) 運動施設ゾーン

保存緑地越しの部分は、体育館・テニスコート・納骨堂等の施設を予定している。

5) エネルギー施設ゾーン

県道宜野湾北城線沿いの線上の敷地には、キャンパス内施設に対してエネルギーを供給する諸施設を計画する。長い将来にわたってキャンパス施設の変遷に対しても対応できるゾーニング計画とする。

6) 駐車場ゾーン

附属病院東側のゾーンを附属病院用の駐車場として予定し、立体駐車場による駐車台数の確保も検討する。また、このゾーンは将来の附属病院の建替えスペースとして予定している。なお、職員用駐車場整備ゾーンについては、台風等の天候悪化時を考慮した通勤者の動線を確保する。

(3) 医学部施設のゾーニング

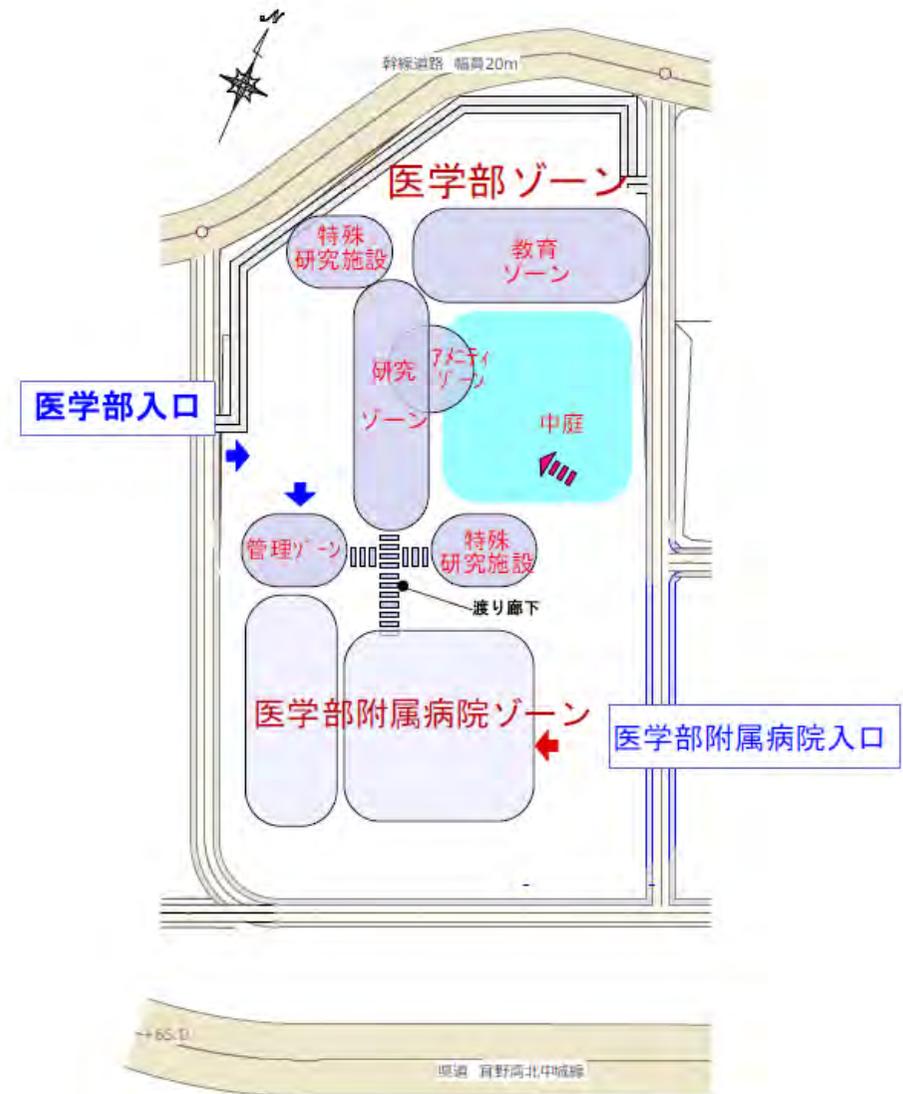
医学部施設は複数の施設より構成されるため、敷地の傾斜面を有効に利用した配置が可能であることにより、北側に配置する計画としている。

研究ゾーンは、研究棟や特殊研究施設により構成されるゾーンであるが、高層化した研究棟の特性を活かすために、外洋を遠く望める施設配置を基本としている。

学生の教育関連施設は、教育ゾーンに集約的に配置し、講義実習時の移動による時間のロスが少ない計画としている。

管理ゾーンは、医学部と附属病院の中間的な位置に配置し、管理上の効率化を図っている。

附属病院との連絡は、研究棟の南端部にて渡り廊下により、複数階にわたって接続する計画で、医療上の緊急対応が可能な計画としている。



(4) 医学部附属病院施設のゾーニング

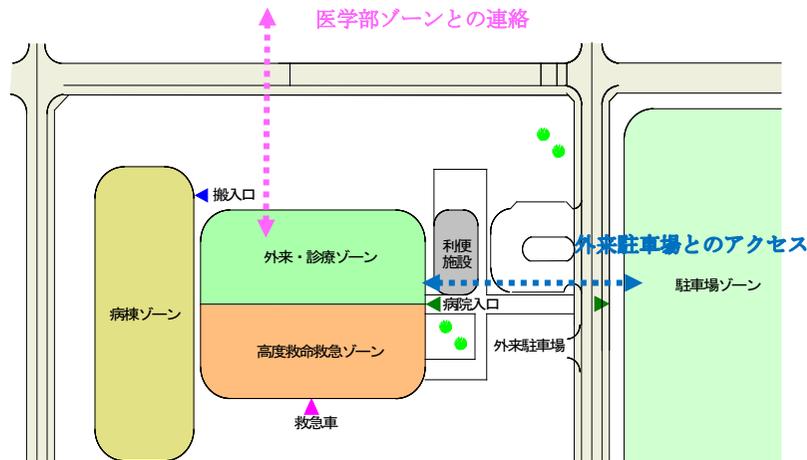
医学部附属病院は、比較的まとまった敷地が確保できる南側のゾーンに整備する計画としている。計画敷地の中央部となる東側道路を病院用アクセス道路と設定し、病院ゾーンの中央部より、外来患者の進入口を設定している。

敷地全体では、約5mの高低差があるため、病院ゾーンの高低差を利用して、救急・サービス等のアプローチ動線を想定している。

全体構成は、西側に高層棟の病棟、東側に外来・中央診療部門で構成される低層棟を配置している。

医学部とは、低層棟の複数階にて渡り廊下で連絡する計画としている。

医学部附属病院ゾーンの東側の外来駐車場からは、渡り廊下等により、直接外来ホールにアクセスするルートを検討している。また、外来や手術部門等がある外来、診療ゾーンは複数階にて医学部ゾーンとの連絡を検討している。



(5) 将来計画の考え方（医学部・医学部附属病院）

医学部における教育研究関連施設は、近年新しい教育の試みが行われていて、以前と比べて機能的な改変が早いサイクルで行われつつある。

特に、IT化に対応した教育システムは、以後の教育にも大きな影響があるため、教育体制全体の中での取り組みが必要となる。

そのためには、施設整備においては、頻回にわたる施設改変に対応可能な計画であることが必要である。

医学部附属病院における機能の変化のスピードは、医療の変化のスピードでもあるため非常に早く、かつ変化によって必要とされる部門は診療上の効率性から当該部門と機能的な一体性が必須条件となる。当初は部門内の内部改造で対応するものの、変化の規模が大きくなると近接する外部空間に増築で対応する場合が一般的である。

このような変化が特定の部門だけでなく、ほとんどの診療部門において発生するため、結果的には、常に病院のいずれかの場所で工事が行われていることになる。

こういった増設を大規模に繰り返すと数度目で病院敷地いっぱいに施設群が展開することになる。

この段階で、さらに施設拡張を計画するためには、病院敷地内でのスクラップアンドビルドによる再開発か、新たな敷地での改築を検討することになる。

今回の計画においては、当初から長期にわたる増築・改築計画を立案することにより、将来的なキャンパスの姿を想定することが必要である。

IV. 施設整備計画

1. 施設規模の設定

1-1 施設の整備方針

- ・ 医学部附属病院として、教育・研修・臨床部門の連携強化
- ・ 機能的な部門配置と相互連携の強化
- ・ 療養環境の向上、患者負担の軽減
- ・ 患者やスタッフ、物品搬送等の明確な動線分離
- ・ フリーエンド、予備室等、将来の増改修に対応
- ・ 西側の景観等、敷地の持つ特性を活用

1-2 計画敷地の概要

(1) 建設地の概要

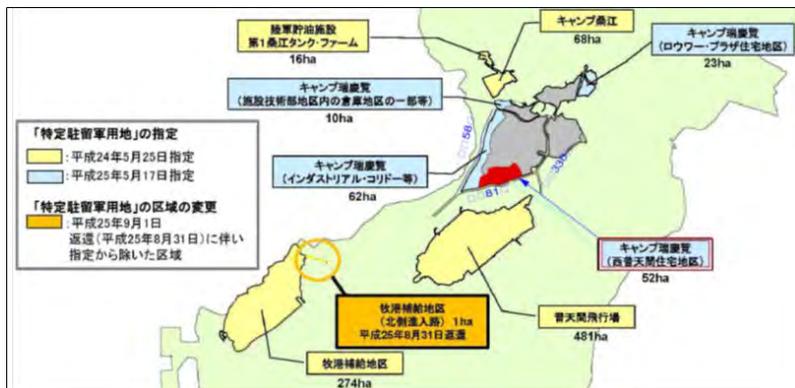
移転計画地は、平成 27 年(2015 年)3 月に在日米軍より返還されているキャンプ瑞慶覧の一部である「西普天間住宅地区」内の国際医療拠点ゾーンとした位置付けられた部分である。現在の琉球大学上原キャンパスから、北方向へ約 5.5km の地点に位置している。



琉球大学上原キャンパス及び移転計画地の位置関連

1) 周辺の土地利用と規制

平成 27 年 3 月 31 日に返還された「西普天間住宅地区」は、北側・東側・西側の三方は米軍基地として利用が継続される。南側は県道 81 号線に接道して、さらに南側の普天間基地までの間の地区は、住宅地として利用されている。

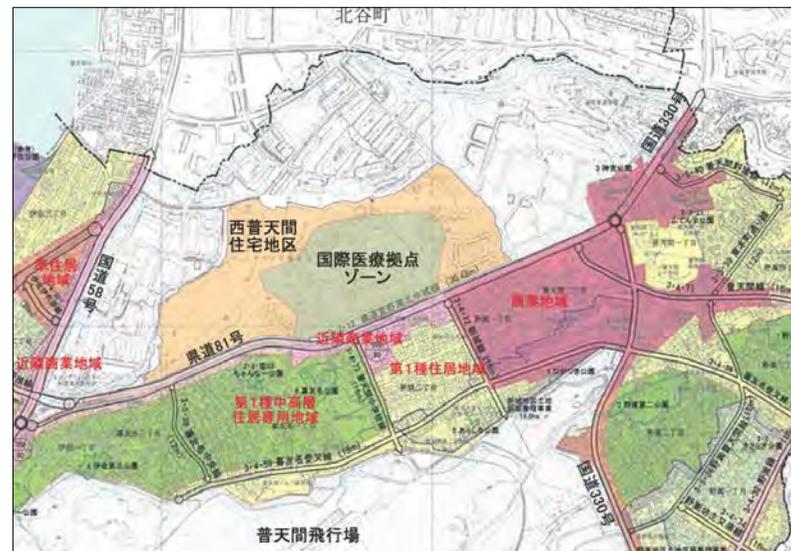


計画敷地周辺の米軍利用地

計画敷地「西普天間住宅地区」については、今後都市計画決定され、用途地域・建ぺい率・容積率等の指定がなされる予定である。

計画敷地周辺についての用途地域は次のとおりである。

- 県道 81 号線沿い : 商業地域・近隣商業地域
- 近隣商業地域南側 : 第 1 種住居地域・第 1 種中高層住居専用地域



宜野湾市都市計画図 部分

2) 自然環境

① 地質・地盤・地形

計画敷地の地質は、第三期鮮新世の島尻層群の泥岩を基盤とし、第四期更新世の琉球石灰岩及び沖積層より構成されている。島尻層群泥岩は琉球石灰岩の下位に位置し、境界は標高 14～16m 付近にあり、この境界部には湧水群が分布している。

島尻層群泥岩層の地質硬度は N 値 50 を超える安定した支持層であり、琉球石灰岩層の地質硬度は N 値 20 程度の支持層である。

既存の文献においては、当該計画地に重要な地形・地質について指定はなかったが、石灰岩地域の有する特徴的なカルスト地形である洞穴や枯れ谷地形が存在し、原形をとどめており、学術的な価値が高く、地盤陥没等の防災面からも重要と考えられる。

② 気候

エリア周辺の気候条件については以下のとおりで、やや湿度が高いが、年間を通して過ごしやすい気候条件となっている。

気温 (°C) : 平均 23.0 最高 29.1 最低 17.0 (月別平均)

湿度 (%) : 平均 74 最小 65

降水量 (mm) : 総量 2,733.0

最大日量 174.0 最大 1 時間量 50.0

※平成 24 年気象庁 地点別気象データ

③ 水象

普天間飛行場及び周辺地域には、面積約 138 万 m² の地下水流域があり、本計画敷地の全域が上記の地下水流域に属している。

本計画敷地周辺には、透水性基盤である島尻層群泥岩と帯水層である琉球石灰岩の境界面より湧水する崖下湧泉が 7 か所ある。これら湧水の標高は、14～16m 付近に分布している。



西普天間住宅返還跡地の水系図

(平成 27 年 2 月「西普天間土地区画整理事業に係る計画段階環境配慮書」)

計画敷地には喜友名グスク、水田跡地の湿地、斜面緑地等、自然度の高い場所も残存している。洞穴のフトッキアブや国際医療拠点ゾーン内にある枯れ谷地形のイシジャー等、琉球石灰岩地の特徴を呈した地形・地質を有しているとともに、ナカマーガウヌメヌカー、チュンナーガー等の湧水群が分布しており、文化的及び学術的に重要な場所が存在している。

④ 陸域植物

西普天間住宅返還跡地に対する現地調査の結果、80科278種の高等植物が確認されている。そのうち自生種187種、外来種91種である。

確認された植物のうち、沖縄県指定の準絶滅危惧種が3種、国指定の準絶滅危惧種が3種確認されている。これらは、東側の住宅地周辺及び西側斜面下部の湿地帯に群生もしくは散生している。

国際医療拠点ゾーンにおいては、既に米軍住宅地として整備された後の場所であり、そのほとんどが放棄芝生地イネ科群落もしくは芝生地であるため、現存植生図からは植生分布状況の変化はないものと推測する。

なお、枯れ谷地形のインジャーには、ガジュマルーハマイヌビワ群落の自然林やクワズイモーガジュマル群落やオオバギーアカギ群落等の二次林により構成されており、宜野湾市による緑地公園の計画によって保護される予定である。



西普天間住宅返還跡地の現存植生図

(平成27年2月「西普天間土地区画整理事業に係る計画段階環境配慮書」)

⑤ 陸域動物

西普天間住宅返還跡地に対する現地調査及び既存資料の結果により、計画地及び周辺で確認された動物種のうち、重要な種の選定基準に該当する種は哺乳類7種、鳥類6種、両生類1種、爬虫類2種、昆虫類8種、クモ類1種、陸生貝類5種、甲殻類1種、その他1種の32種である。

各重要な種の生息環境の分布状態を把握するために、計画地内の環境類型を区分した場合、国際医療拠点ゾーンのほとんどは、自然性の低い住宅地域跡地植生域に属し、ジャコウネズミやワタセジネズミといったネズミ類が生息する可能性があるが、現地調査では確認できていない。

よって、生息環境が大きく減少する可能性は少ないものと推測する。



西普天間住宅返還跡地の環境類型分類図

(平成27年2月「西普天間土地区画整理事業に係る計画段階環境配慮書」)

3) 交通状況

移転計画地は、国道 58 号線及び国道 330 号線に挟まれた部分の内側にあり、南側は県道 81 号線に接している。将来的には、沖縄県の西海岸に国道 58 号線と並行して走る自動車専用道路や鉄軌道路整備の予定もあるため、現地よりも北部地域や空港からのアクセスが容易となることが期待される。



現在の交通網（幹線道路・モノレール）

4) 歴史環境

計画敷地一帯は、もともとは農村地帯で、インジャー（琉球石灰岩地域の溪谷を流れる川とその周辺）、喜友名グスクや喜友名泉（湧泉）、拝所等の点在する地域の聖域的な（聖跡を含む）エリアであったと考えられる。

戦後は、キャンプ瑞慶覧として、沖縄駐留米国陸軍の司令部が置かれていた。1972 年にはキャンプフォスターが統合され、75 年以降は米海兵隊に移管されている。2015 年 3 月（2014 年度）に日本に返還された。

5) インフラ整備の状況（給水、排水、電力、ガス等）

沖縄電力によると、電力供給については、本エリア近傍(海側)には、2カ所の変電所がある。国道を横断する電源供給ルート部分は地下埋設となる。至近の変電所は、大山変電所（宜野湾市真志喜 2-19）：距離 3.5km、北谷変電所（北谷町北谷 2-14）距離 1.5km であり、エリア内にはどちらの変電所からも供給可能であり、災害発生時等を想定したバックアップを考慮して 2カ所からの受電が想定される。上水下水の給排水については、既に整備がされている。また、ガスについては現状では LPG が供給されている。

なお、沖縄県の計画としてスマートシティー構想が検討されており、その計画も含めて検討する必要がある。

3) 法的規制

国際医療拠点ゾーン的设计・建設にあたっては、下記の法及び関連施行令・規則を遵守した計画としなければならない。

- ・ 建築基準法
- ・ 消防法
- ・ 都市計画法
- ・ 宅地造成規制法
- ・ 航空法
- ・ 国立大学法人法
- ・ 高齢者・障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
(バリアフリー新法)
- ・ 沖縄県福祉のまちづくり条例
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 高圧ガス保安法
- ・ 沖縄県環境影響評価条例
- ・ 沖縄県生活環境保全条例
- ・ 沖縄県環境基本条例
- ・ 沖縄県景観形成条例
- ・ 宜野湾市景観計画
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律 (省エネルギー法)
- ・ 医療法
- ・ 医薬品医療機器等法

- ・ 放射線障害防止法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 文化財保護法
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
(グリーン購入法)

4) 交通条件

国際医療拠点ゾーン整備の一環として、外周部を形成する幹線道路(幅員 20m)及び各地区を連絡する補助幹線道路(幅員 16m)が計画されており、幹線道路は、県道宜野湾北中城線から西側の国道 58 号に接続するルートとする計画である。

国際医療拠点ゾーンの主要施設である琉球大学医学部及び同附属病院へアクセスする大量の車両が予想されるが、特に附属病院については午前中の短時間の間に外来患者等のアクセスが見込まれるため、その配置及びアクセス動線については十分な検討が必要である。また、国際医療拠点ゾーンの敷地の南側においては県道宜野湾北中城線と最大約 6mの高低差があるため、直接の敷地内アクセスは困難である。

したがって、医学部及び同附属病院へは、幹線道路あるいは補助幹線道路を経由したアクセスを計画することが必要である。

5) 整備条件

西普天間住宅地区跡地に整備が予定されているのは、国際医療拠点ゾーンの他に、その東側の地区に人材育成拠点施設ゾーン、敷地内に数か所点在して予定されている住宅等ゾーンであるが、敷地全体における整備の合理性・統一感を持った整備方針が必要と考えられる。

(3) 造成計画



全体的に北西方向に傾斜敷地の敷地形状を活かして、大規模施設となる、附属病院・研究棟・講義実習棟等を配置する宅盤を段状に計画することにより、敷地に対する土木工事量の低減化を図った計画とする。

特に、附属病院については医学部施設との連絡動線の確保が必須であるが、水平の移動動線を確保するために、附属病院の低層部に必要な階高、5m程度を造成宅盤の段差として設定する。

1-3 建物規模の設定

新キャンパスにおける施設の規模は、現有面積を原則とするが、教育研究の高度化、診療機能の多機能化に伴い、施設規模の拡大は避けられない。

そのため、本計画においては、施設機能の高度化・多機能化を達成するために、医学部・附属病院及び他の施設全体において、共同化・共有化を図り効率的な計画とする。

(1) 医学部

研究棟においては、医学科・保健学科の各講座を研究棟内に配置することにより、施設の有効利用を図るとともに、各講座間の研究上あるいは人的交流が促進する計画としている。

また、各講座から共同で利用可能な共有スペースを生み出すことにより、必要な部門及び講座に再配分して施設の有効活用を図る計画である。

また、医学科・保健学科に整備されている実験実習機器センターを一元管理することにより、施設の有効活用と高額な研究機器の効率的な運用が可能な計画としている。

教育関連施設においては、講義室・実習室は医学科・保健学科で積極的な共用化を図る計画であるが、一方でグループ学習・アクティブラーニング等の先進的な教育システムにも対応した施設の拡充を予定している。

(2) 先端医学研究センター

現在、組織整備を進めている先端医学研究センターは、バイオバンク部門、データセンター部門、疫学・ゲノム研究部門、移植再生医療部門、創薬部門国際感染症研究部門、会議室・管理部門の7部門より構成されているが、これらの部門は、学内・学外・企業等との協業による研究開発を目指しているため、必要な設備・施設規模を想定している。

(3) 医学部附属病院

琉球大学医学部附属病院が開設されて以来、医療環境の変化・医療技術の向上に伴い、社会的需要の変化に対応して、随時必要な施設を拡張してきたが、現時点で見れば、必ずしも効率的な敷地活用・施設の有効配置がなされているとは言えない。

今回の移転整備により、従来重複して整備されてきた部分、あるいは増築する箇所が限定されていたことによる動線的な不便さを解消することを目標とすることで、施設の有効利用と高機能化を達成することが可能である。

また、医学部附属病院内の医療体制においては、先進的な医療システムを採用するとともに、機能の集約化を図ることにより、現有機能を再編し多機能化・高機能化に対応した計画としている。

(4) その他の施設

医学部及び同附属病院が創設されて以来の機能変化に対応して、当該機能が別の施設に移転されたりしている例がある。(管理部門・福利厚生部門等)

これらの施設については、本来の施設内に整備することで、施設機能の集約化・集中化を高める必要がある。

1-4 部門別規模の設定

部門別規模については、基本構想に基づいた施設機能について、現況の面積を効率的に再編することとし、新キャンパスの施設整備を図っている。

部門別規模の設定		
医学部	研究棟	23,030
	動物実験施設	3,960
	先端医学研究センター	5,130
	講義実習棟	10,520
	解剖法医棟	1,180
	医学部管理棟	2,350
	医学部体育館	1,060
	その他の建物	1,070
	機械室	1,020
	計	49,320
医学部附属病院	中診・外来棟	39,000
	病棟（免震含む）	20,000
	機械室	4,720
	総合臨床研修・教育センター	1,300
	救急災害医療棟	680
	機能画像診断センター	1,950
	計	67,650
その他施設	国際会議場	6,500
	研究者宿泊施設	2,000
	看護視宿舎等	1,500
	計	10,000
	総計	126,970

2. 施設計画

2-1 施設配置計画

(1) 配置構想

1) 計画の目標

今回の整備は、単に医学部及び同附属病院の移転による施設整備だけではなく、各研究施設や交流施設のように、国際的な広がり期待される整備にあって、将来的な拡張の可能性についても対応できる計画であることが必要である。

医療機能についても附属病院を先端医療の臨床の場として、将来的な拡張の可能性を計画に組み入れた検討が必要である。また、国際的に通用する医療人を育成する教育機能についても、常に先端的な教育システムの導入が予想される。そのためには、附属病院ゾーンに限らず、各ゾーン内に将来的な拡張スペースを確保し、機能拡張・機能変更に対応できる整備方針と施設内部での可変に対応できる計画であることが必要である。

国際医療拠点として必要な施設整備手法は、将来的な需要に対する余裕を確保することともいえる。今回の限られた敷地においては、機能の集中化・集約化及び施設の高層化を図るとともに、ゾーン内にオープンスペースを確保し、将来への対応に重点を置いた計画とする必要がある。医学部及び同附属病院の各施設は、相互関連性の高い高機能の施設で構成されるため、これらの機能関連を十分に考慮した計画であることが必要である。また、高機能な施設であるからこそ、医療施設・教育施設・研究施設として、安全で安心できる施設であることを施設計画上の基本とする必要がある。

これらの施設機能が将来にも継続する機能展開が可能かどうかは、魅力的なキャンパスづくりができるかどうかにかかっている。豊かな自然を活かして、敷地と施設の一体感を持った環境整備をすることで、地域の期待

に応えられるキャンパス環境を創造する必要がある。

2) ゾーニング計画

前述のようなキャンパス整備を目標として、敷地条件及び予定されている計画施設の機能・規模を検討する必要がある。また、各ゾーン・各施設へのアクセスは、幹線道路及び補助幹線道路を前提とし、敷地形状・敷地の広がり及び敷地内の傾斜の緩急等による状況を踏まえ、検討する必要がある。さらに、敷地内の車両動線についても、入場待ち等によって周辺に渋滞が発生しないような配慮及び救急搬送車と一般車両動線の動線分離の検討が必要である。

(2) 施設構想

1) 全体方針

- ・医学科・保健学科連携の構想に基づき、研究部門・教育部門及び関連する施設全体について、効率的な施設構成を基本とし、将来の拡張スペースを周囲に確保する計画とする。
- ・医学部施設及び同附属病院施設については、将来的な教育研究環境・医療環境の変化に対応できる施設整備計画とする。
- ・敷地の有効利用を図り、周辺に将来の施設増設余地を確保するため、施設の平面構成は極力コンパクト化し、可能な施設は高層化を図る。
- ・施設内をバリアフリーとするとともに、敷地内においても必要以上の段差を設けないようにする。また、広い施設でも分かりやすい誘導案内を考慮した施設整備を目指す。



2-2 建物の構成及び各部門配置

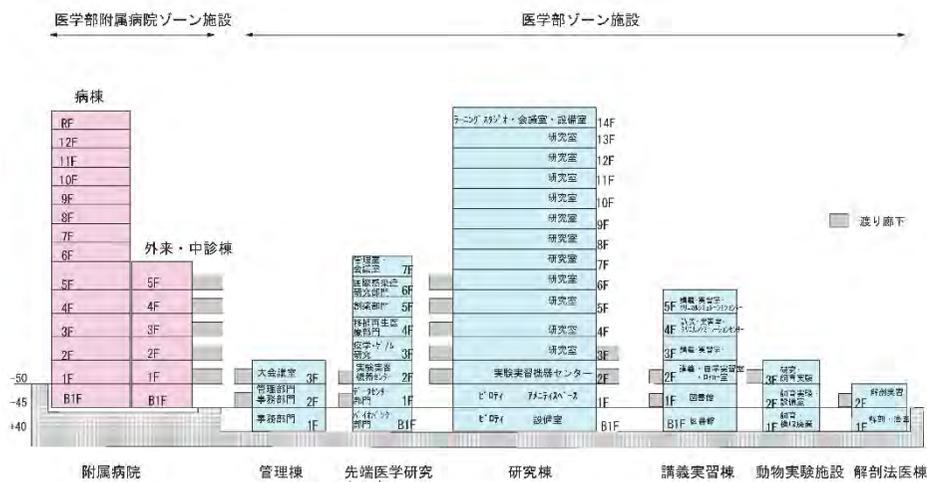
(1) 整備するゾーンの概要

医学部ゾーン及び医学部附属病院ゾーンに計画されている主要な施設は、施設計画図と下記の断面構成図のとおりである。

今回の計画においては、特に施設の複合化を図り、機能の集中化と敷地利用の高度化を図っているが、これらの施設が医学部における教育・研究・診療機能の全体を担っていることから、各施設は機能的にも物理的にも緊密な関係を保つことが可能な計画としている。

これは、断面構成図にあるように関連する施設間で有効な連絡動線の確保が可能な計画としている。

特に、附属病院と研究棟においては、診療上の緊急性に対応可能なように複数の動線を確保する計画としている。



1) 医学部ゾーン

- 医学部ゾーンは教員の学生教育・医学部附属病院での診療等の日常業務を考慮し、医学部附属病院ゾーンに近接した配置が必要となる。
- 医学科・保健学科の研究講座で構成する研究棟及び共同利用研究施設や講義実習施設・附属図書館等の教育施設の配置を想定する。
- シミュレータを使った研修機能は、学生、教職員のみならず、地域の医療者等学外者の利用も想定されている。そのため、医学部附属病院ゾーンに近接するとともに、外部からのアクセスも容易な配置を想定する。
- 解剖法医施設は、解剖学実習施設と法医解剖施設で構成されるが、特殊な環境・設備が必要なことから、別棟で本ゾーンに整備を想定する。
- 医学部管理機能は、医学部だけでなく、同附属病院全般の管理を担当するため、全体施設の中央に配置を想定する。
- 学生・教職員・病院職員が共用できる福利厚生機能（食堂・保育施設等）の配置を想定する。

2) 医学部附属病院ゾーン

- 医学部附属病院の多様な機能から想定される施設規模と多岐にわたるアクセス動線に対応できる空間的な広がり確保するゾーンを想定する。
- 医学部ゾーンとの機能関連についての配慮が必要である。
- 大量の来院者及び学生・教職員に対応したゲート等の設置による有料駐車スペースの確保とともに、その用地を活用した医学部附属病院の将来的な拡張や全面的な建て替えをも考慮したゾーニング計画が必要である。

3) 設備ゾーン

- ・キャンパス内の各施設への各種エネルギーの供給拠点機能を想定する。
- ・エネルギー供給の効率性を考慮した計画が必要である。

4) 先端医学研究センターゾーン

- ・産官学連携の核となり、医療産業集積の先導役を担う高度な先端医学の研究施設を想定する。
- ・研究棟及び附属病院機能との連携を考慮したゾーニング計画が必要である。

5) 運動施設ゾーン

- ・体育館・テニスコート等の屋外運動施設や慰霊施設等の配置を想定する。
- ・キャンパス敷地の東側の敷地外からの交通騒音等の緩衝地帯としての整備を想定する。

6) 多目的ゾーン

- ・良好な生活環境を確保するため、キャンパス環境とは独立した整備を想定する。

3. 医学部施設計画

3-1 教育部門

(1) 講義実習棟 (クリニカルシミュレーションセンター、図書館)

教育部門としての講義実習棟及びシミュレーションセンター、教育支援施設としての琉球大学附属図書館医学部分館は、機能面を鑑みて、同一建物として整備する。



【各階の構成概要】

1) 地階の概要 (図書館、設備室)

地階には、図書館の閲覧エリア・開架図書・集密書架・ビデオ鑑賞コーナー・事務管理エリアを配置する。なお、本棟設備室を地階の一部に設定する。

2) 1階の概要 (エントランスホール、図書館)

図書館は、1フロア1階に設置することにより、内外部からの利用者の利便性を確保する。北側は、外構に面した地階閲覧エリア上部の2層吹き抜けの空間であるため、環境的なゆとりを持った雰囲気となっている。

また、南側は、グループ学習室を配置し、自由な学習環境の可能となっている。将来の北側の増築予定地への拡張のために、当面倉庫として拡張動線を計画する。

3) 2階の概要 (講義室、自学自習室、ロッカー室)

2階には、可動間仕切りで3分割が可能な240人用講義室1室を配置する。なお、可動式の椅子等を想定しているため、倉庫の確保が必要である。

140人用講義室2室及び自学自習室としては、10人用ゼミ室20室及び30人用ゼミ室1室を配置する。

また、学部生全員のロッカー室を本フロアに集中して設置する。

4) 3階の概要 (講義・実習室)

3階には、140人用講義室2室、可動間仕切り付き80人用講義室1室、PC実習を主体とした140人対応の講義室1室を配置する。

また、140人用実習室2室も配置する。

5) 4階の概要(講義・実習室、クリニカルシミュレーションセンター)

4階には、可動間仕切り付き 80 人用講義室 1 室を配置する。

また、140 人用実習室 2 室及び 30 人用看護学実習室を 1 室配置する。

クリニカルシミュレーションセンターは、複数の実習機能が有効に発揮できるように、4階と5階に分散して配置する。

また、土日祝日を含め、外部の利用者が多いことを想定して、1階からエレベーターにて直接入館する。なお、エレベーターによるベッド搬送を含んだトレーニングも行われるため、エレベーターは、寝台仕様とする。

特に4階には、クリニカルトレーニングエリアとして、主に病棟病室におけるトレーニングを行う諸室を配置する。

6) 5階の概要(講義・実習室、クリニカルシミュレーションセンター)

5階には、250 人収容可能な階段教室を配置する。

また、30 人用看護学実習室を 1 室及び 60 人用看護実習室 1 室とともに隣接して 60 人用実習用講義室を配置する。

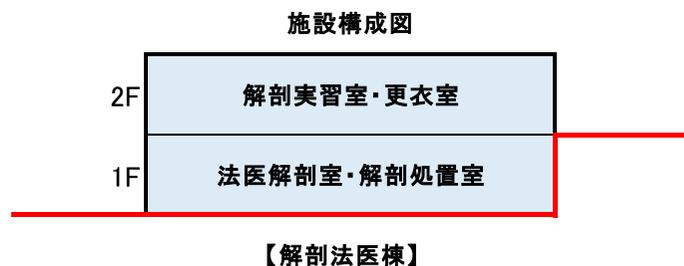
クリニカルシミュレーションセンターとしての5階には、手術・処置等の手技シミュレーションをおこなう諸室を配置する。

なお、看護学実習の一部をクリニカルシミュレーションセンターで実施可能か否かを今後運用も含めて検討する。

(2) 解剖法医棟

解剖学実習及び法医解剖棟は、現在と同様に独立した建物とするが、講義実習棟に隣接し、講義実習棟 1 階から解剖学実習及び法医解剖棟の 2 階から入る構造とする。

なお、法医解剖においては、警察や遺族等の関係者が直接入館することもあり、原則独立した 1 階からの出入口を確保する。



【各階の構成概要】

1) 1 階の概要 (遺体保管庫・処置室、法医解剖室、標本室等)

解剖学実習用施設としては、実習用解剖遺体の受入、処置、保管が可能な設備を配置する。2 階の解剖学実習室にはエレベーターで移送する。

(構成：遺体処置室・遺体保管室・器材保管室)

法医解剖用施設としては、遺体搬入及び遺族の入口を北側に配置するとともに、遺族控室を設置する。法医解剖室の解剖台は、2 台設置設置する。

遺体冷蔵保管庫設置は計画しない。(今後検討)

(構成：法医解剖室・準備室・検査室・標本室・事務室・遺族控室)

共用施設としては、遺体用 CT 撮影室を両部門から使用可能な位置に配置する。

なお、法医解剖用滅菌排水処理施設は、施設外に設置する。

2) 2 階の概要 (学生解剖実習室)

学生解剖学実習室 (解剖台 35 台・最大時 210 人の実習用) を設置する。付帯施設としては、準備室・標本作成室・ビデオ編集室・更衣室シャワー室・トイレを設置する。

3-2 研究部門

(1) 研究棟（実験実習機器センター・学生教職員アメニティ施設）

研究部門としての研究棟は、医学部基礎講座及び臨床講座並びに保健学科講座を同一の建物に配置する。また、低層階には学生教職員のアメニティ施設を配置するとともに研究支援施設としての実験実習機器センターも同一建物に配置する。

施設構成図

14F	会議室・TBL対応実習室 設備室
13F	研究室・共有スペース
12F	研究室・共有スペース
11F	研究室・共有スペース
10F	研究室・共有スペース
9F	研究室・共有スペース
8F	研究室・共有スペース
7F	研究室・共有スペース
6F	研究室・共有スペース
5F	研究室・共有スペース
4F	研究室・共有スペース
3F	研究室・共有スペース
2F	実験実習機器センター
1F	ピロティ・学生教職員アメニティ
B1F	ピロティ・設備室

【研究棟】

【各階の構成概要】

1) 地階の概要（設備室）

地階には、研究棟の設備室の配置を想定する。

また、教職員・学生用駐車場から医学部施設への動線を確保するため、駐車場側にエントランスを設置するとともに、地階と1階を連絡する大階段を配置する。

2) 1階の概要（エントランス、学生教職員アメニティ施設）

エントランスを設置するとともに、屋外には、ピロティを設置して他建物との動線を確保する。（附属病院、先端医学研究センター、管理棟等）

講義実習棟側には、学生教職員のアメニティ施設の配置を想定する。（福利厚生施設としての現がじゅまる会館機能）

想定する施設としては、カフェ・レストラン・売店等である。

3) 2階の概要（実験実習機器センター）

実験実習機器センターの一部機能は、先端医学研究センターの同一階に設置し、一体的な利用を想定する。

屋内渡り廊下で、附属病院1階と連絡する。

4) 3～13階の概要（研究室、共有スペース）

北側及び南側に各々2講座の研究室を配置する。なお、建物中央部分にスペースチャージエリアとしての共有スペースを配置する。

なお3階～6階は、屋内渡り廊下で医学部附属病院2～5階と連絡する。

5) 14階の概要（TBL対応実習室・会議室、設備室）

TBL対応実習室・会議室及び設備室の配置を想定する。

(2) 動物実験施設

研究支援施設としての動物実験施設は、昭和 58 年から平成 5 年に建てられた 3 施設を統合するとともに、一部 R I 施設にある動物実験施設も統合して、単独施設で設置する。

設置にあたっては、近年新たに設置されている他大学の動物実験施設同様に国際認証が取得可能な動物飼育環境基準に沿った計画とする。



【各階の構成概要】

1) 1 階の概要（検収・保管、消毒滅菌、大型動物飼育室、設備室）

1 階の構成としては、動物・器材等の搬入検収部門、使用済み器材の消毒滅菌・廃棄部門、設備室及び大型動物の飼育室及び準備室等の配置を想定する。

また、動物・器材の搬入動線と廃棄物の搬出動線を明確に分離する計画とし、供給用・回収用、衛生的・非衛生的利用の 2 台のエレベーターを配置。エレベーター一点検時にも飼育業務に対応可能な計画とする。

2) 2 階の概要（飼育室、準備室、実験室、設備室）

2 階の構成としては、飼育室・実験室・設備室の配置を想定する。

3) 3 階の概要（研究室・ゼミ室・会議室、SPF 飼育実験室・P2P3 実験室・飼育）

3 階の構成としては、研究室・ゼミ室・会議室、SPF 飼育実験室・P2P3 実験室・飼育室の配置を想定する。

また、研究棟 2 階と渡り廊下にて接続を想定し、1 階の福利厚生施設との接続を回避した計画とする。

動物慰霊碑は、動物実験施設に隣接して設置する。

3-3 付帯施設

(1) 管理棟

管理棟は、医学部全体の管理系機能を集約して設置することとする。将来的に必要な医学部及び医学部附属病院における事務系機能は変動する可能性があり、将来的な変更にも対応可能な体制が取りやすいように考慮する。

また、医学部教育のコンピテンシーに照らし合わせて整備する。



【各階の構成概要】

1) 1階の概要

1階の構成としては、外部業者対応を想定し、経営管理課及び打合せ室並びに事務系共通倉庫を配置する。また、外部業者の駐車スペースを確保する。

なお、病児保育室に関しては、1階から直接入室可能な設定とする。

2) 2階の概要

2階の構成としては、医学部長・病院長・事務部長等の経営役職者の居室を設置するとともに、業務の関連性により総務課及び経営企画課を配置する。

学生関係として、学生の諸手続きにアクセスし易い本階に学務課窓口を配置する。

また、産業医面談室及び控室は、総務課に近接して設置する。

3) 3階の概要

3階の構成としては、会議室を中心に配置する。80名規模の大会議室を設置するとともに、隣接して接続可能な中会議室を配置する。

看護部長の居室は、看護部管理室とともに、病院と直接アクセスし易い本階に設置する。

また、休息室や試験準備等の作業室等の居室は本階に設置する。

(2) 体育館・運動施設

学生・院生・教職員の課外活動に対応した体育館施設を計画する。また、屋外運動施設としてテニスコートを計画する。

(3) 慰霊塔及び納骨堂

学生実習のために献体していただいた方々のための慰霊塔及び納骨堂を屋外運動ゾーンの一面に整備する。

4. 先端医学研究センター施設計画

4-1 整備基本方針

先端医学研究センターは、学内・学外研究者及び企業との共同研究により、より高度な医療技術の開発に臨むものであるため、学外者がアクセスし易く、学内研究者の協力が得やすい施設計画とする。

4-2 建物の構成及び各部門配置施設

各フロアは、研究の内容によって間仕切りが可能なように、中央に広い研究室空間、東側に研究室に必要な特殊実験施設、西側に階段・エレベーターで構成される動線コア施設、等により構成する計画である。

特に、各フロア単位で特徴的な実験環境が必要であると考えられるため、各フロア単位でのセキュリティの確保が可能な計画とする。



【各階の構成概要】

1) 地階の概要（バイオバンク部門）

地階には、沖縄バイオインフォメーションバンクの一部であるバイオバンク部門の配置を想定する。

また、センターへの大型物品等の搬入口はピロティを經由して、ホールエレベーターから搬送するルートを想定する。

2) 1階の概要（データセンター部門）

1階には、沖縄バイオインフォメーションバンクの一部であるデータセンター部門の配置を想定する。

また、センター全体の玄関入口として整備する。

3) 2階の概要（実験実習機器センター）

研究棟 2階及び本先端医学研究センター2階のフロアーに実験実習機器センターの配置を想定する。

4) 3階の概要（疫学・ゲノム研究部門）

3階には、沖縄バイオインフォメーションバンクの一部である疫学・ゲノム研究部門の配置を想定する。分子生物学的実験施設としてのゲノム解析等の研究機器及び研究室を集約して配置する。

5) 4階の概要（再生・移植研究部門）

CPC施設を含めて、再生・移植研究部門の配置を想定する。なお、必要に応じて、細胞調整ユニット及びサプライユニットの一部は、附属病院の手術室に隣接して設置することとする。

6) 5階の概要（創薬開発研究部門）

創薬開発研究部門の配置を想定する。なお、本フロアの半分は、産学連携におけるラボの設置スペースを想定する。

7) 6階の概要（国際感染症研究部門）

国際感染症研究部門の配置を想定する。

なお、本フロアには、物理的封込施設としての P3 施設及び生物学的封込施設としての BSL3 施設を含む管理区域を設定するとともに、一部のスペースは、産学連携におけるラボの設置スペースを想定する。

8) 7階の概要（管理部門・TLO センター・会議室）

管理部門・会議室の配置を想定するとともに、全学における TLO 機能である TLO センターを配置する。

なお、エレベーターホールは、ラウンジ機能を有する設定とする。

5. 医学部附属病院施設計画

5-1 BCP（事業継続計画）

大地震に限らず、大災害時において被災者の医療的救助救援の中心的機能を果たすのが防災拠点でもある、大学病院の使命でもあるが、そのあり方として施設面から考えた場合に、大きく2つの備えるべき機能が考えられる。

- ① 大災害時に施設機能が維持できること。
- ② 大災害時に医療機能が維持できること。

①については、大災害、特に大地震時においても建築的な損傷がなく、病院としての機能—診療・患者のケア、が十分発揮できることであり、そのためには地震に対して強い構造方式—免震構造の採用、設備的な対応としては、電力の確保、空気環境、給排水設備環境、情報システム環境の確保が必要である。

②については、こうした前提で、大災害時の対応が可能になるが、大災害時においては、通常の入院患者の世話をしながらの対応であるため、平時における準備が必要となる。大量の来院者への対応、トリアージスペースの想定、医薬品の確保等が必要である。

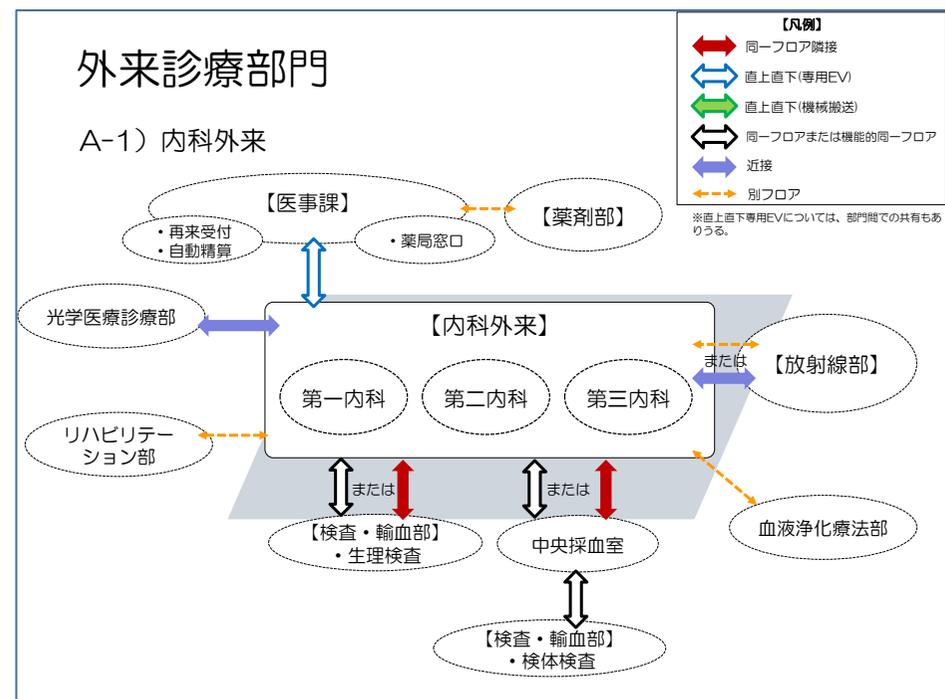
特に、沖縄県の場合は、電力・熱源・医薬品等の供給に時間を要する場合が多いため、非常時への対応については計画的立案策定が必要である。

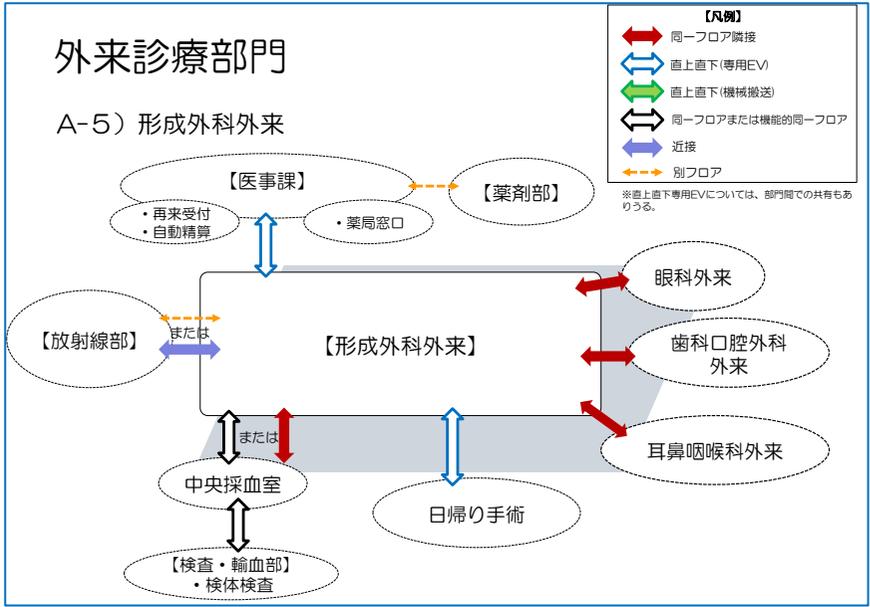
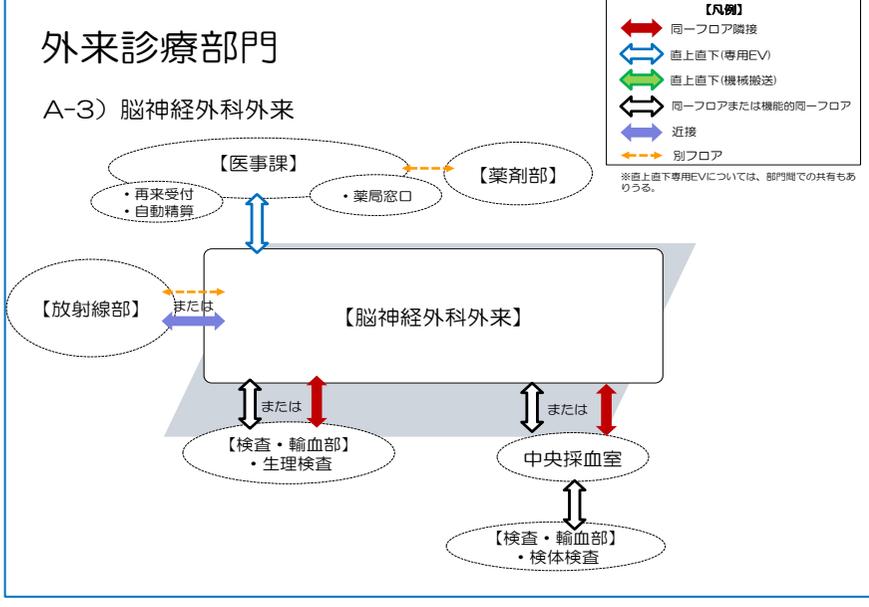
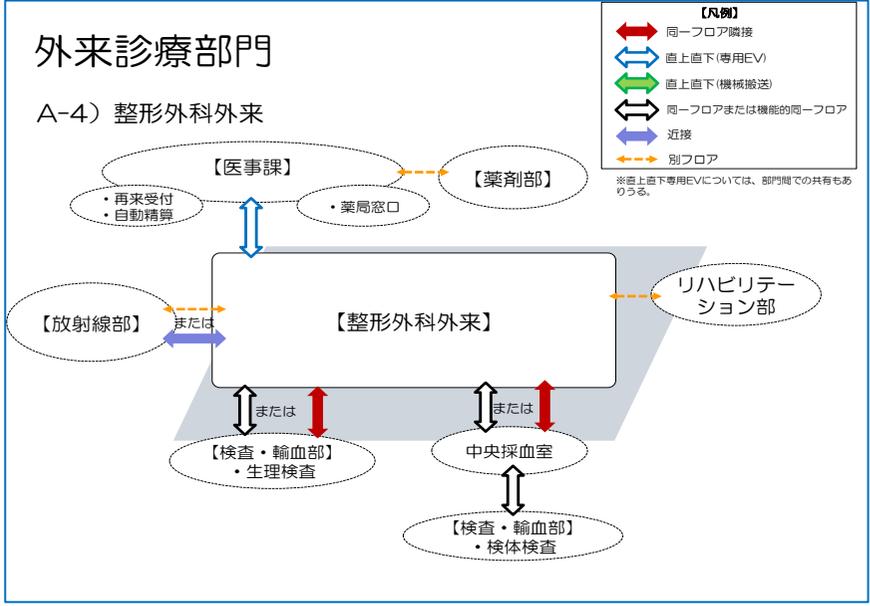
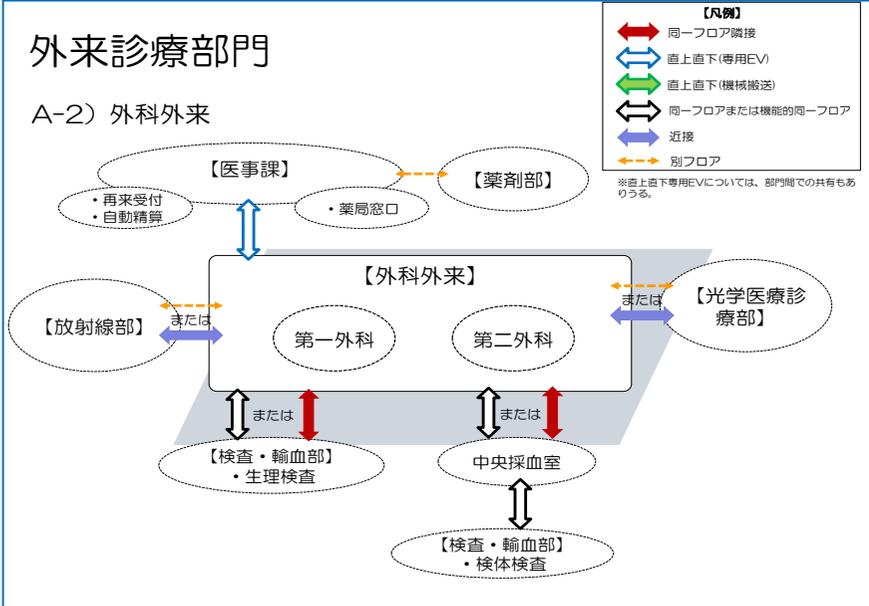
これらの対策は、日常の業務の中に組み入れてこそ、非常時に発揮されるものであるため、今後の基本設計の中で施設計画と一体的な計画策定が必要となる。

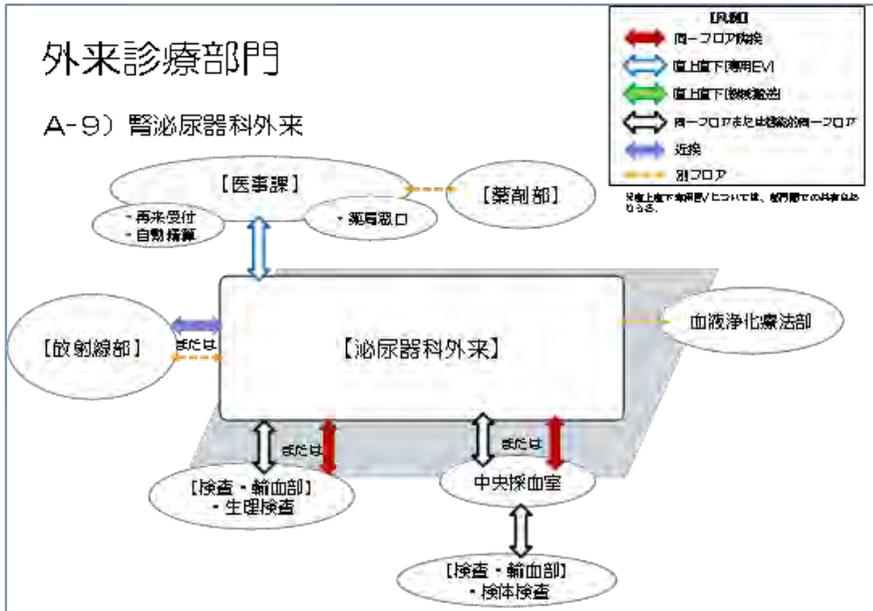
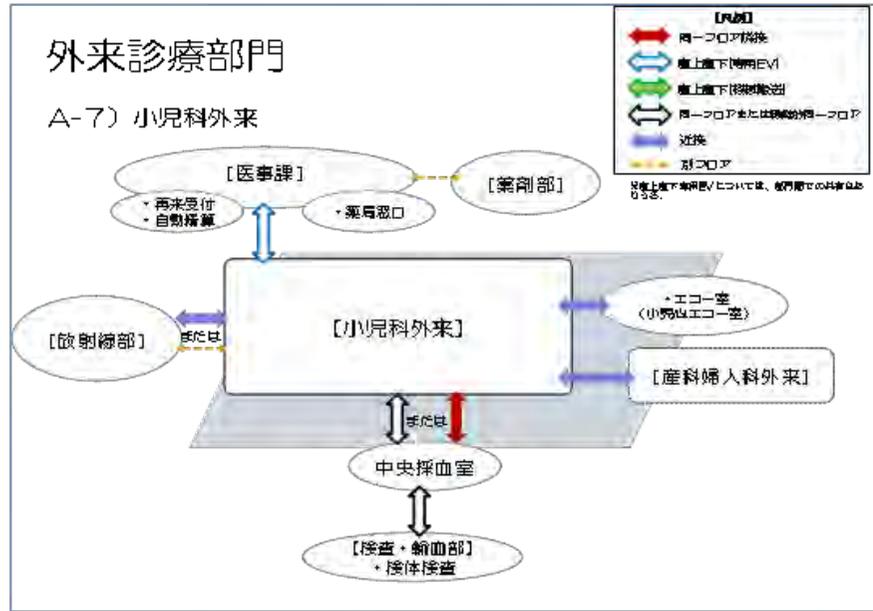
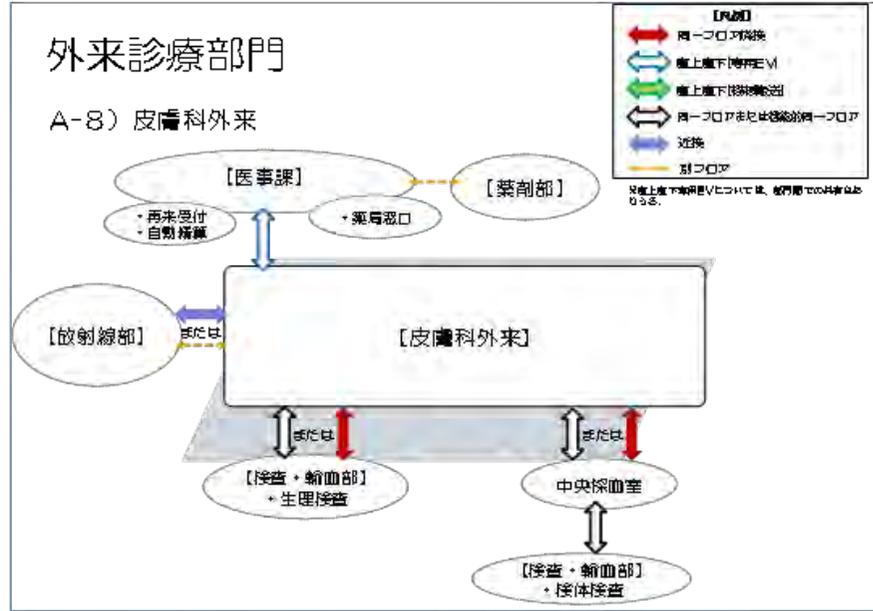
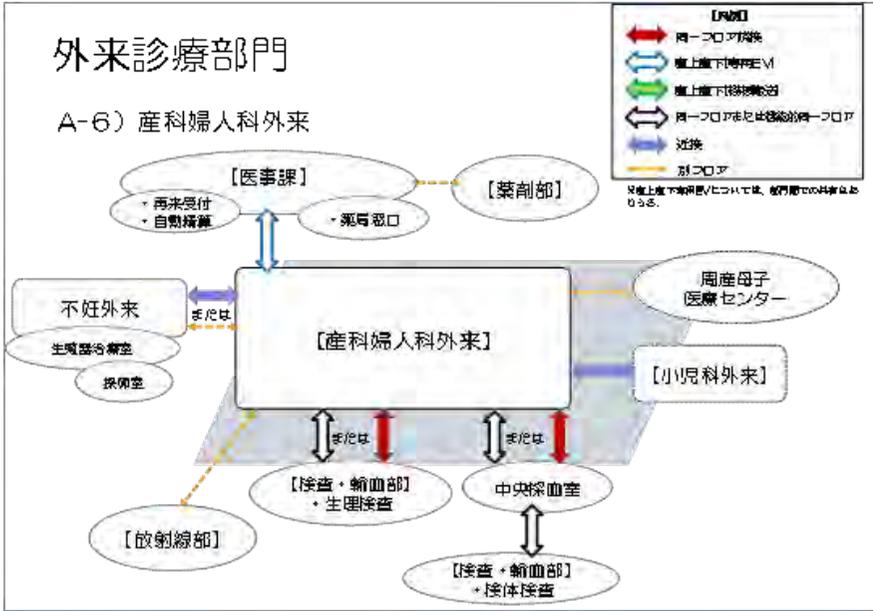
5-2 部門配置計画

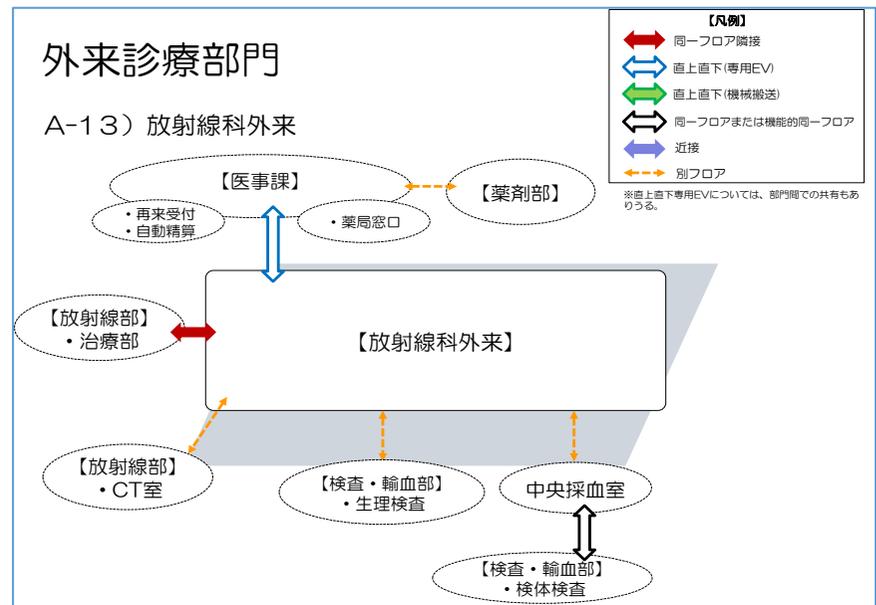
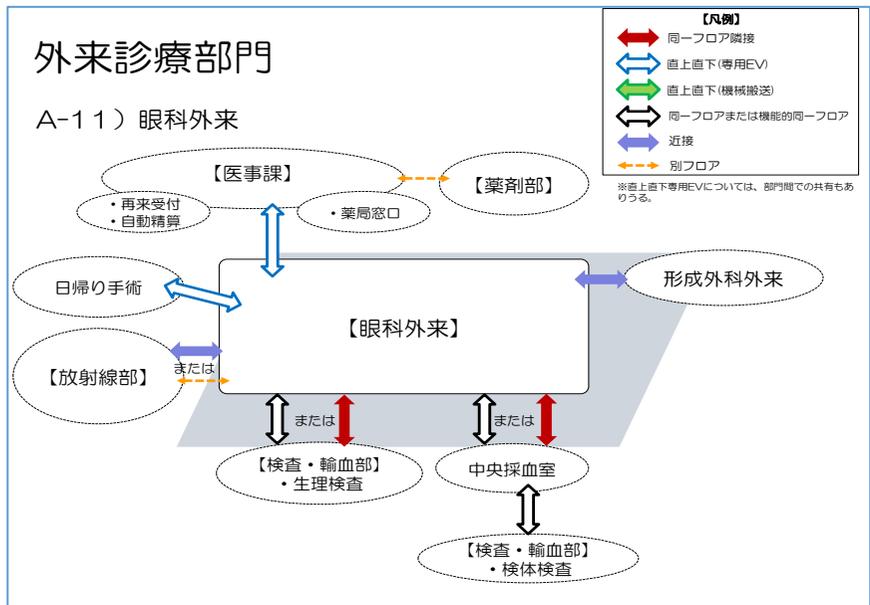
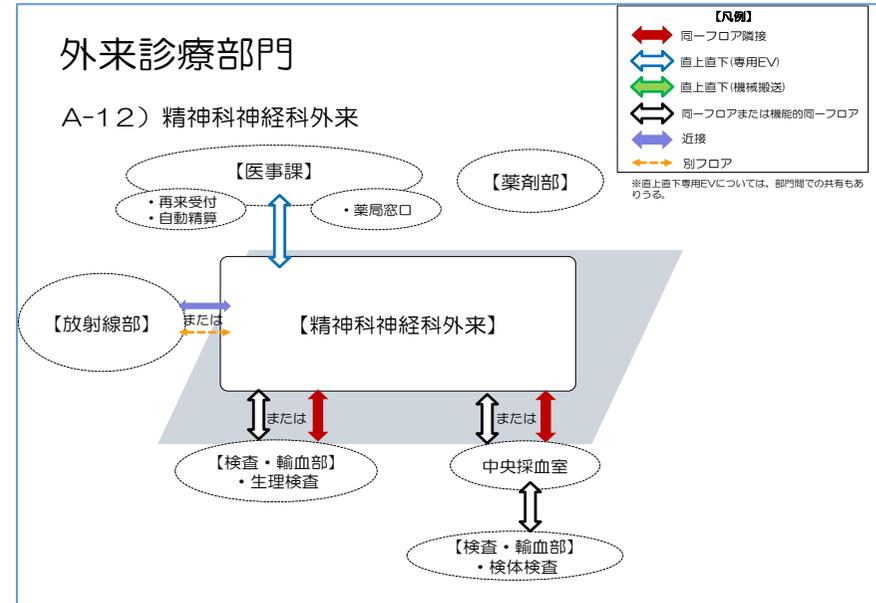
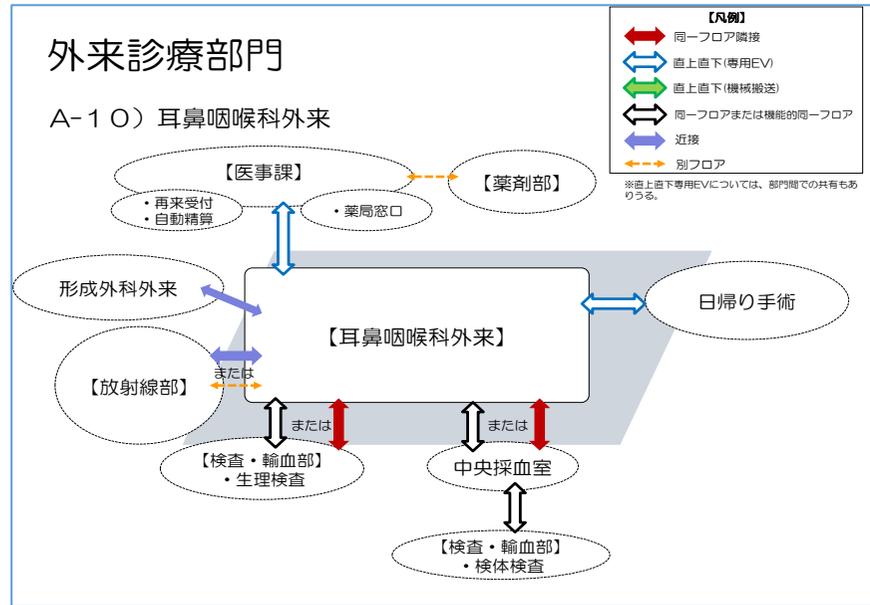
(1) 機能関連図

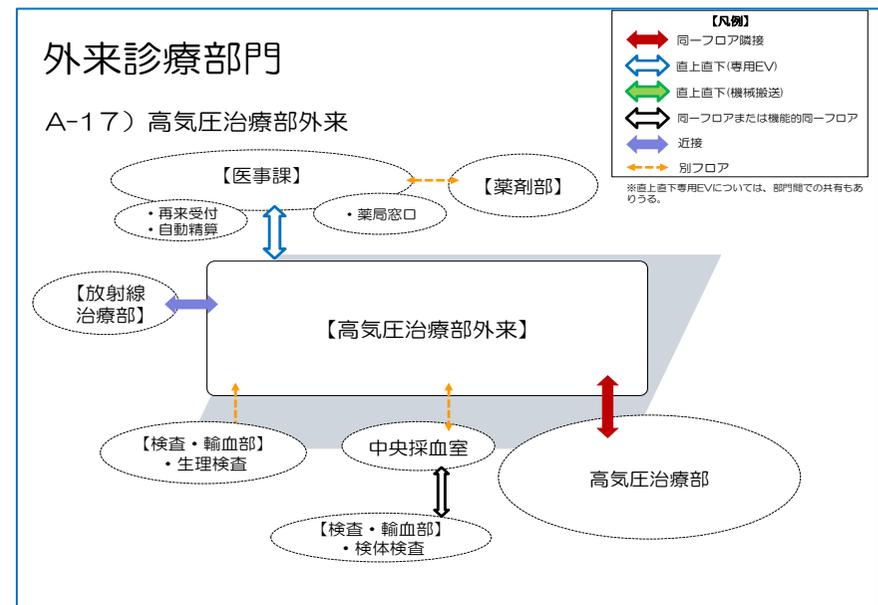
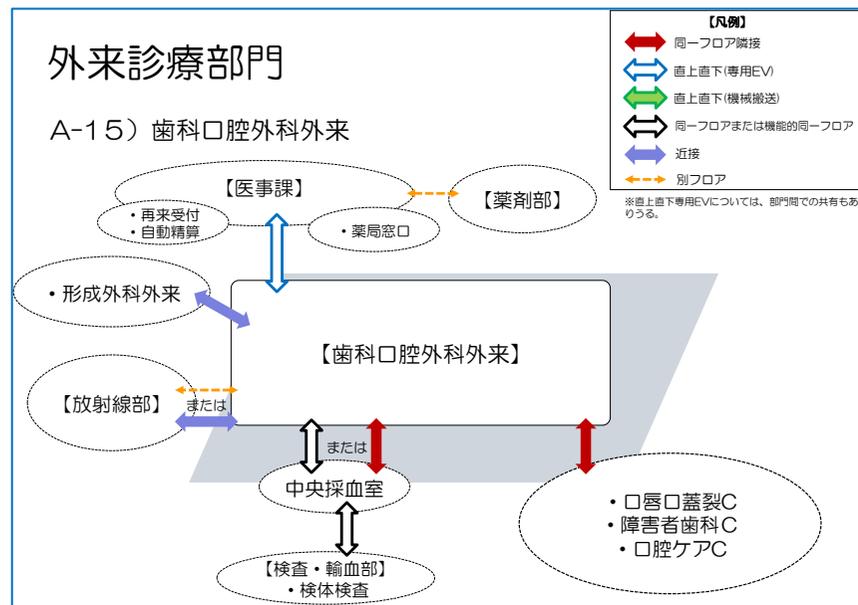
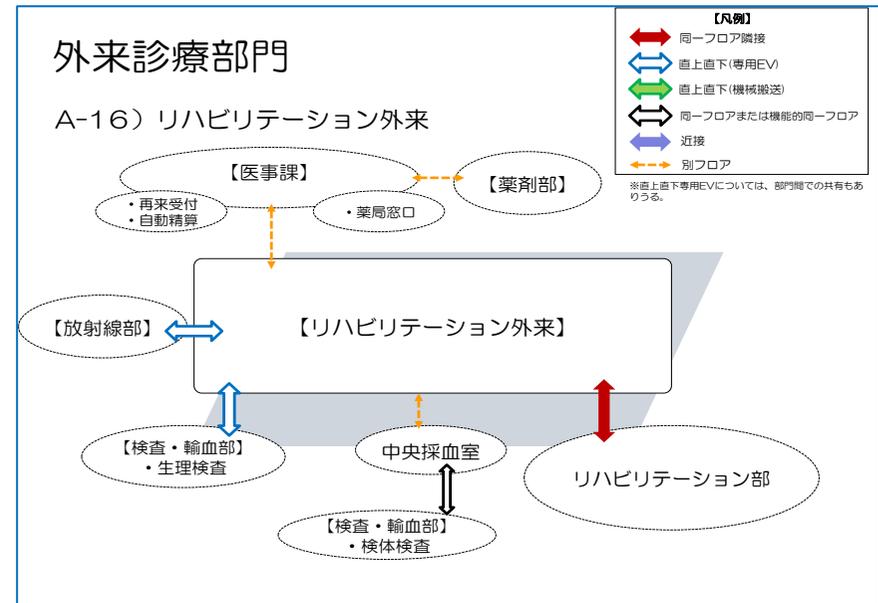
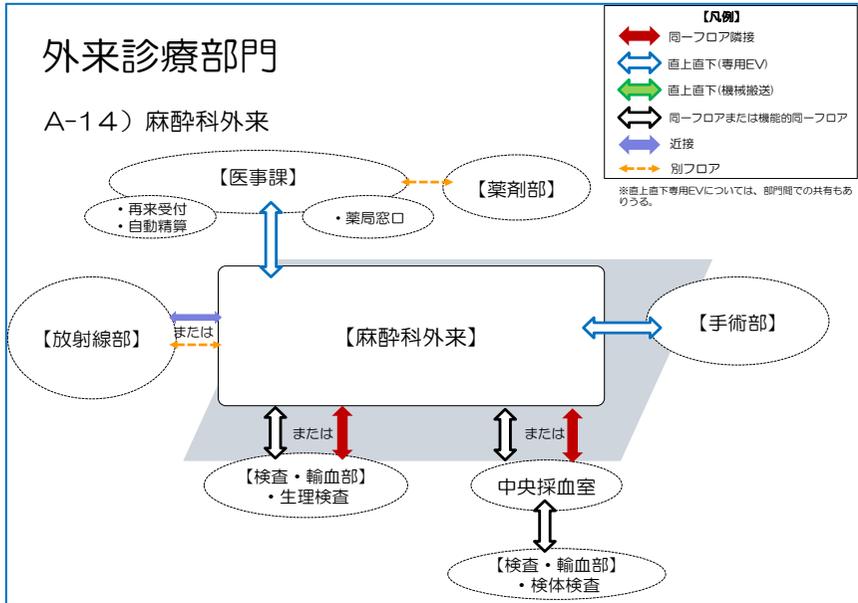
患者の診療には、検査部門、放射線部門、手術部門等の各種診療部門と病棟部門、利便施設等、患者の療養環境も踏まえ様々な部門が密接に関わりあっている。それぞれの部門の中では、近接、隣接配置した方が、より患者の診療をスムーズに行うことが出来ることもあれば、逆に近接することで患者への安全な診療に支障をきたす恐れがあることもある。それぞれの部門の機能関連を整理することで、部門毎の配置計画をより適正に検討することができる。

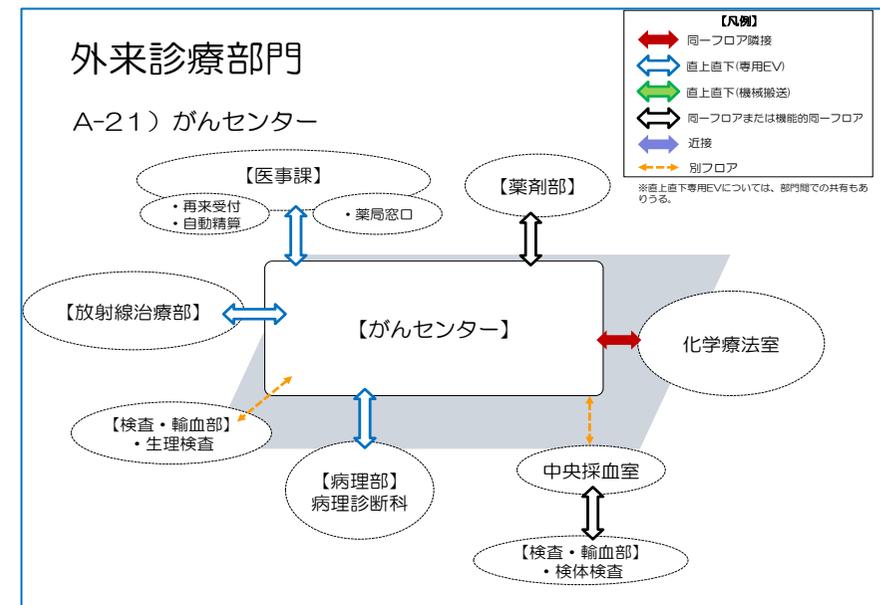
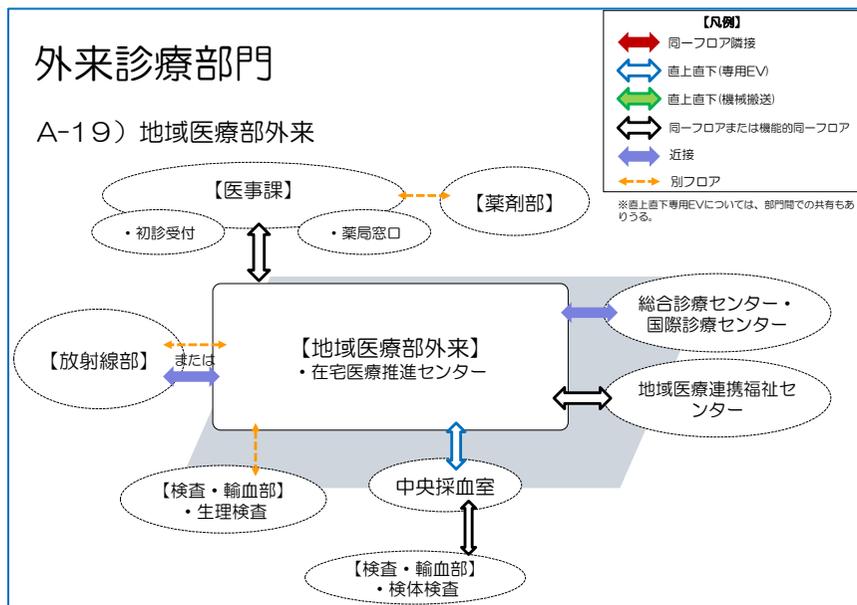
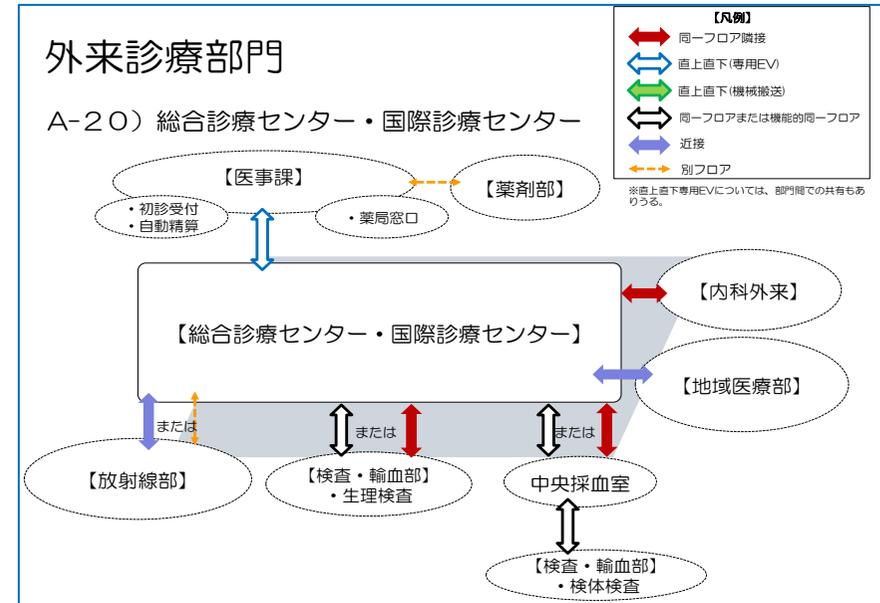
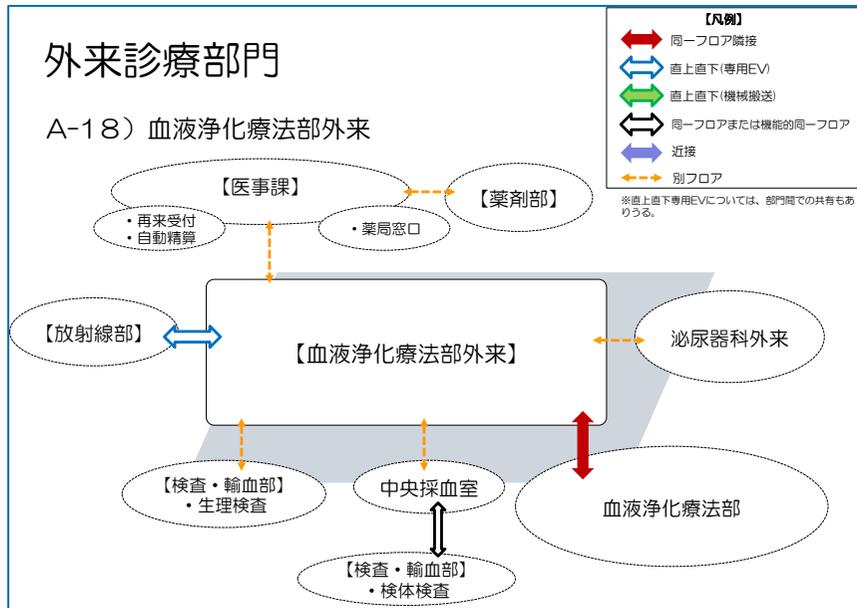






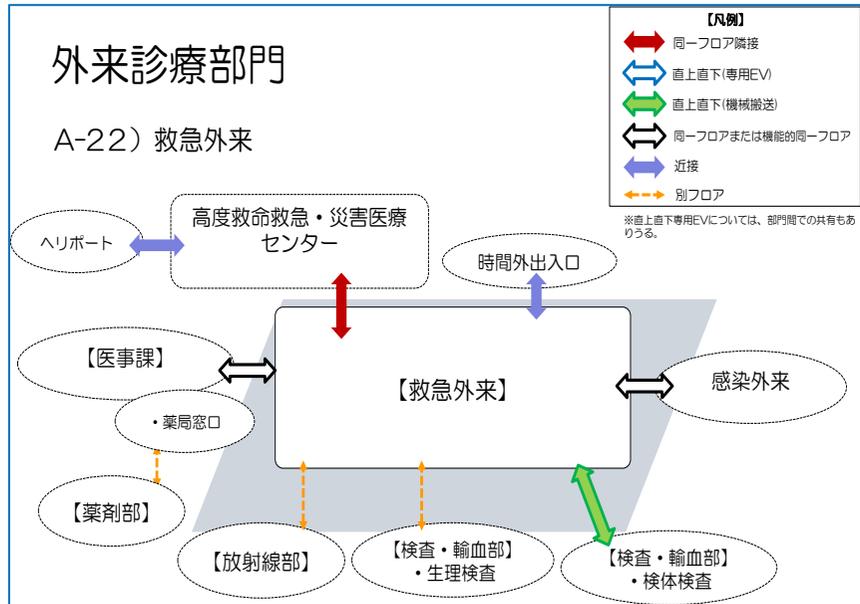


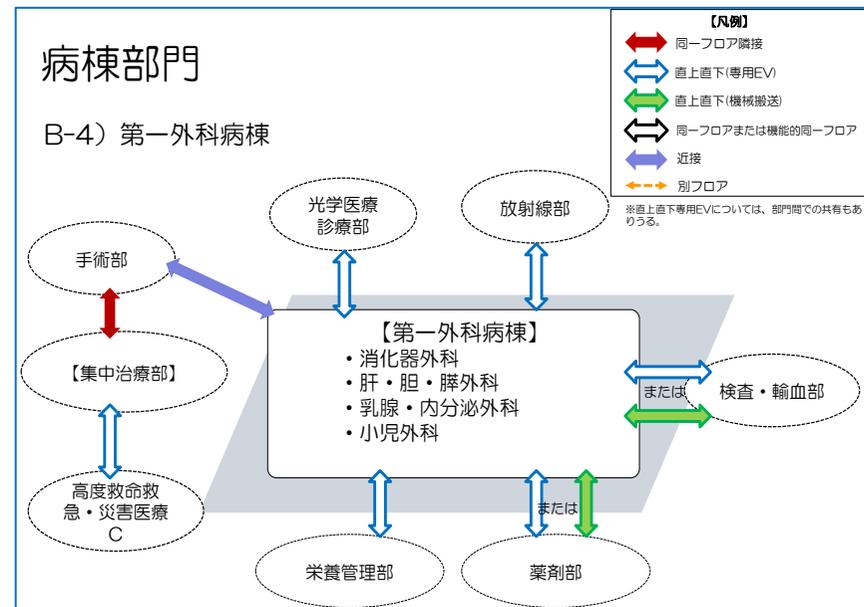
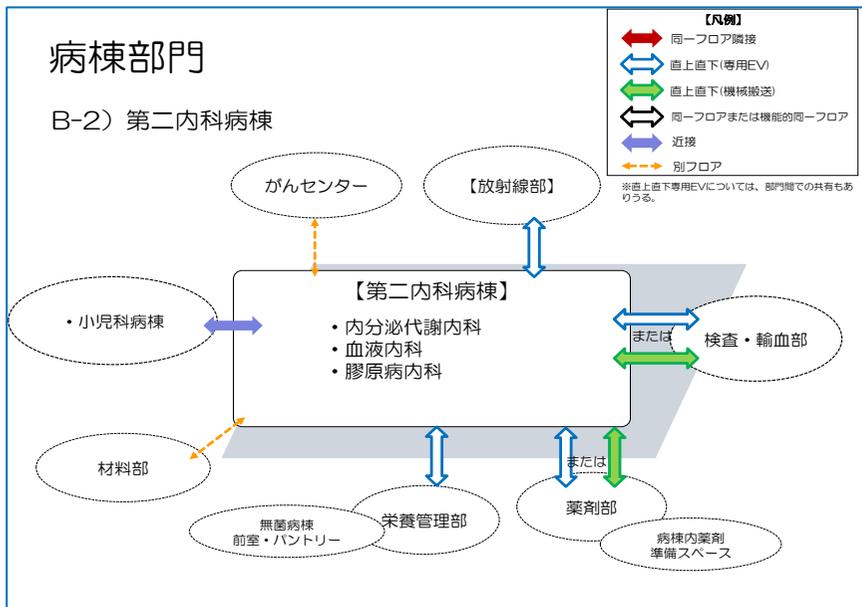
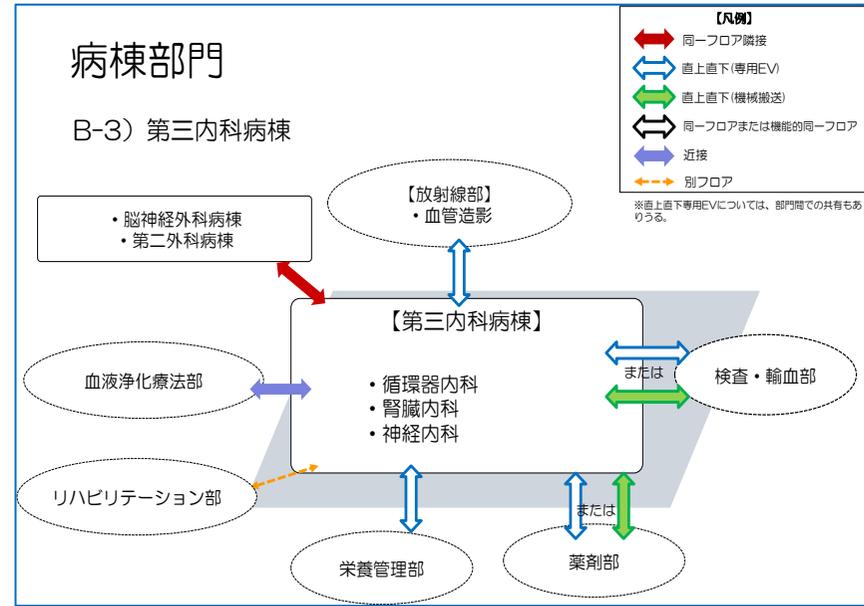
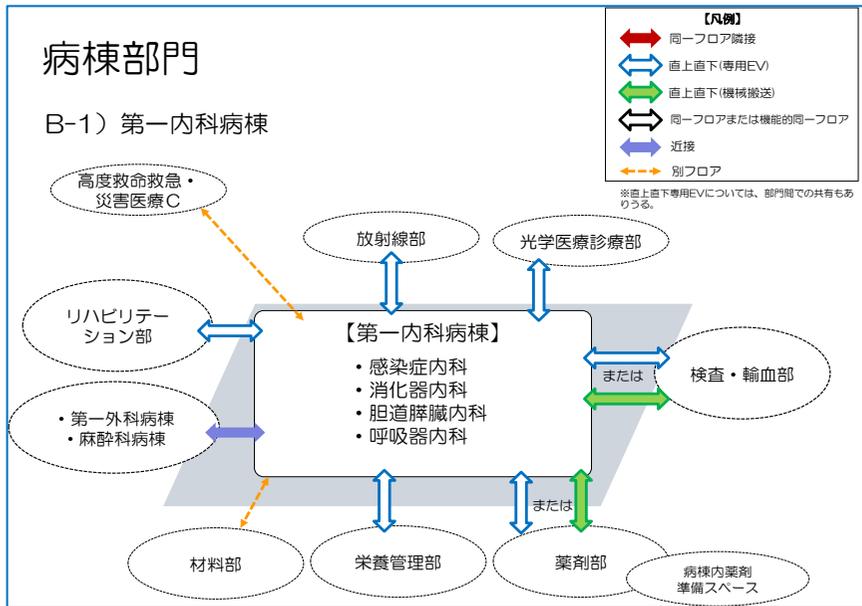


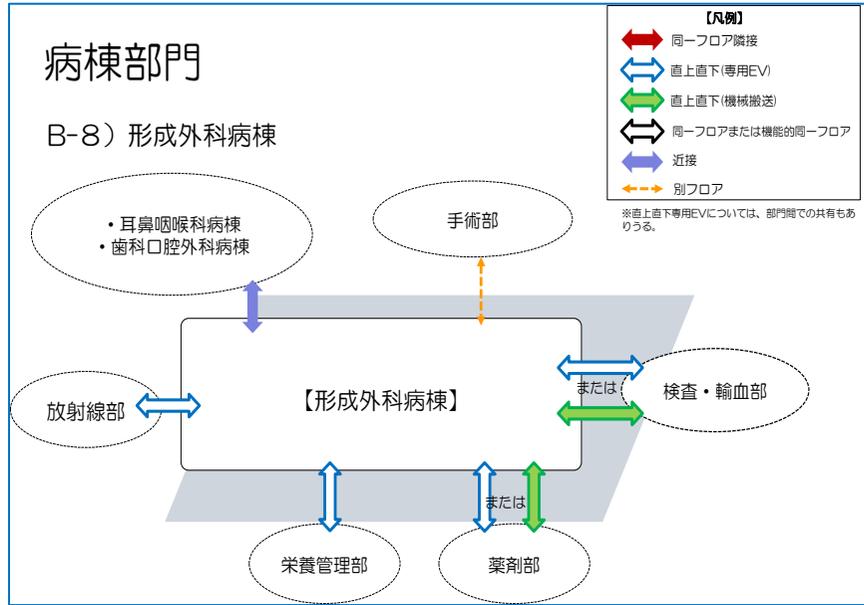
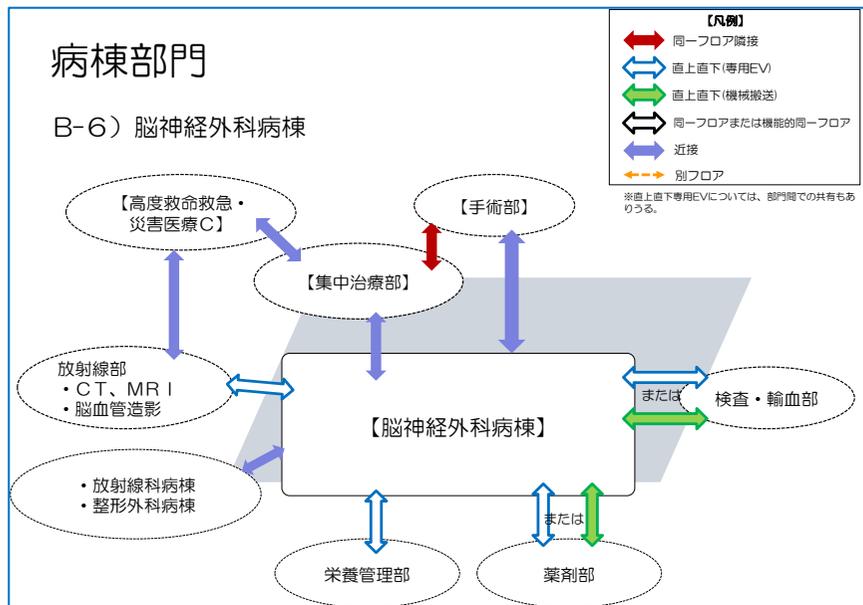
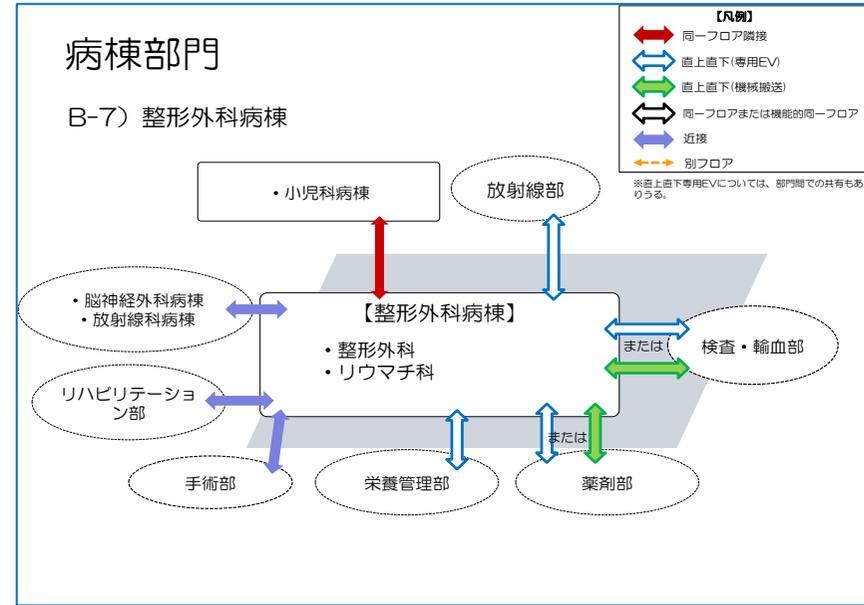
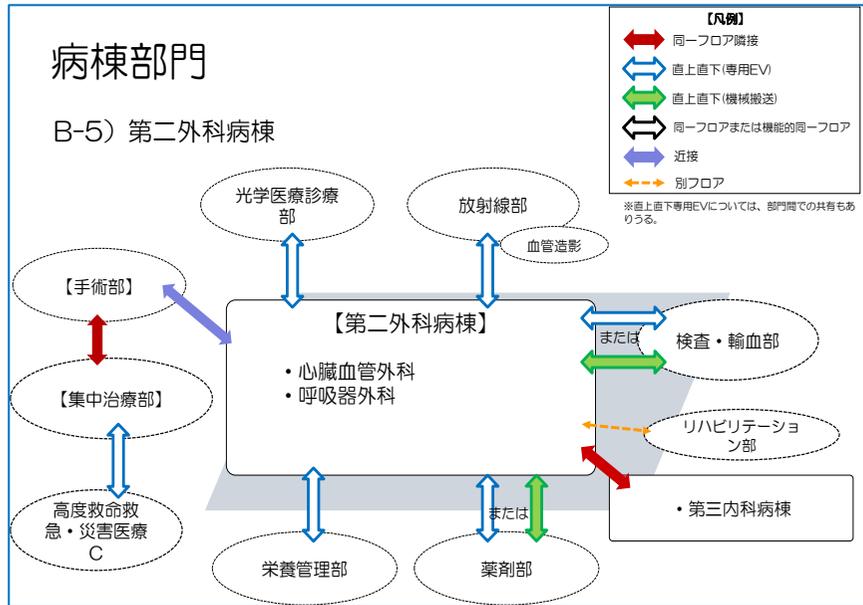


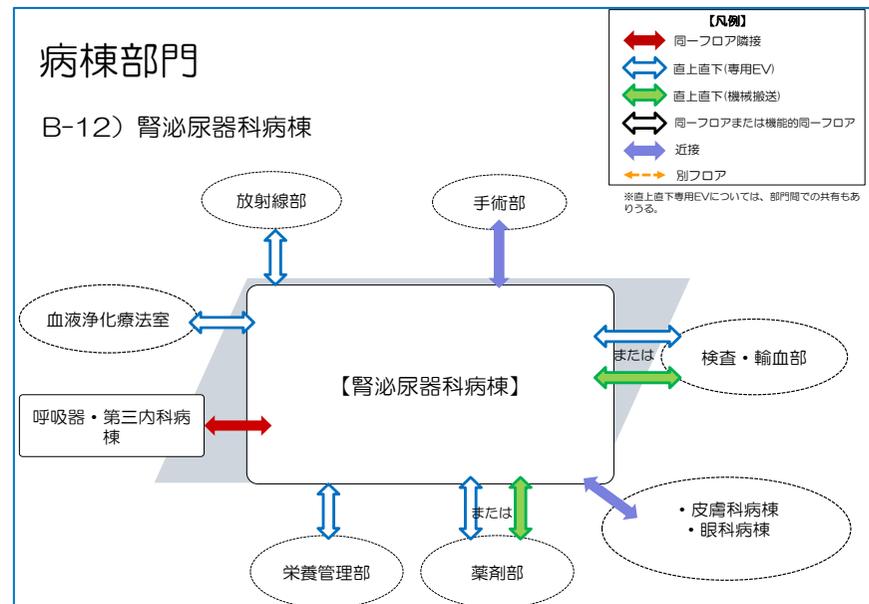
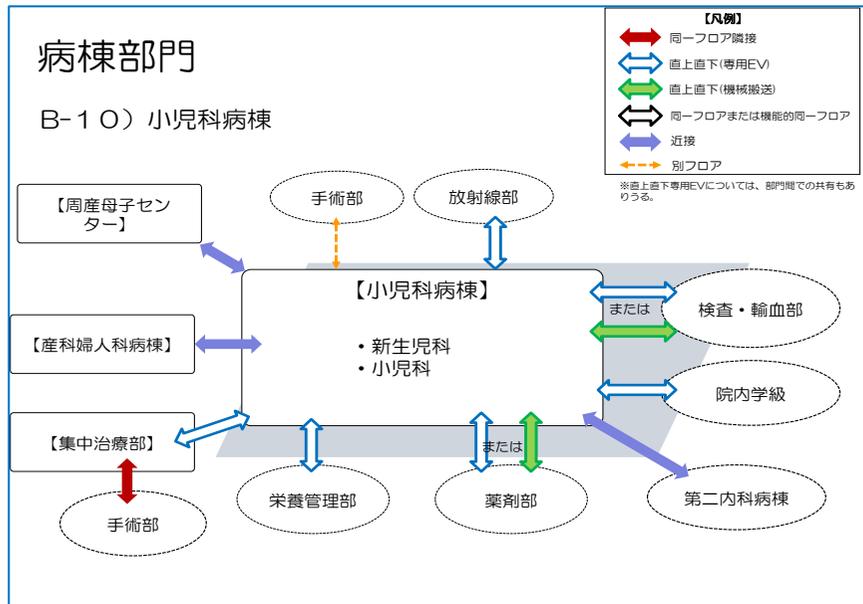
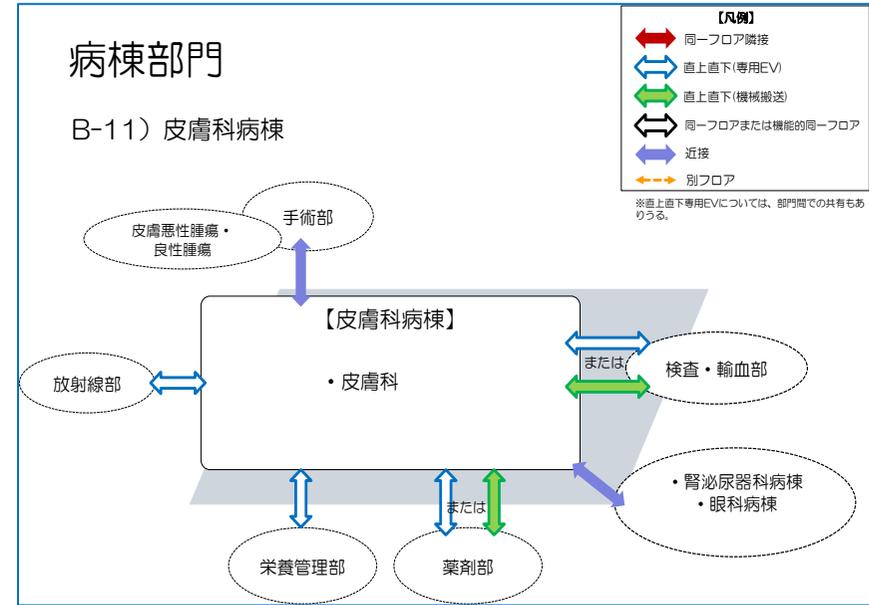
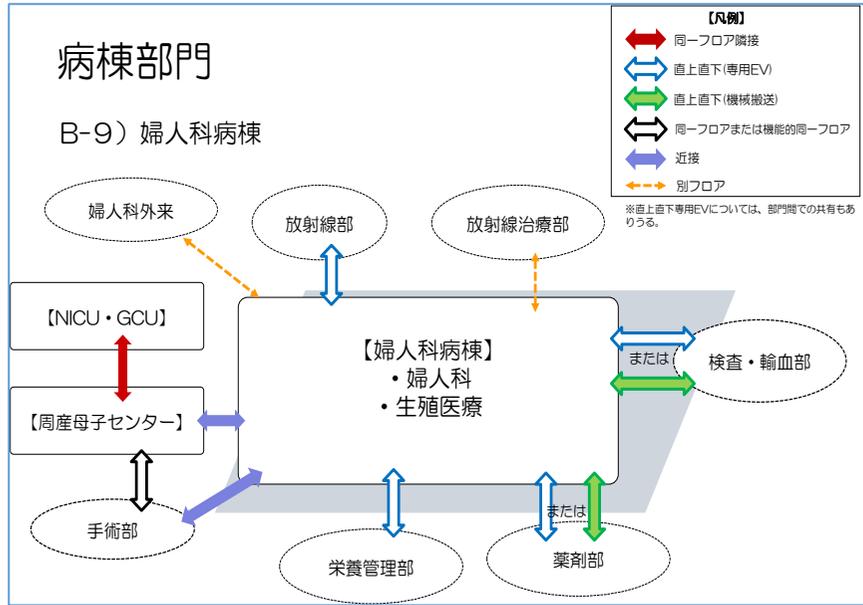
外来診療部門

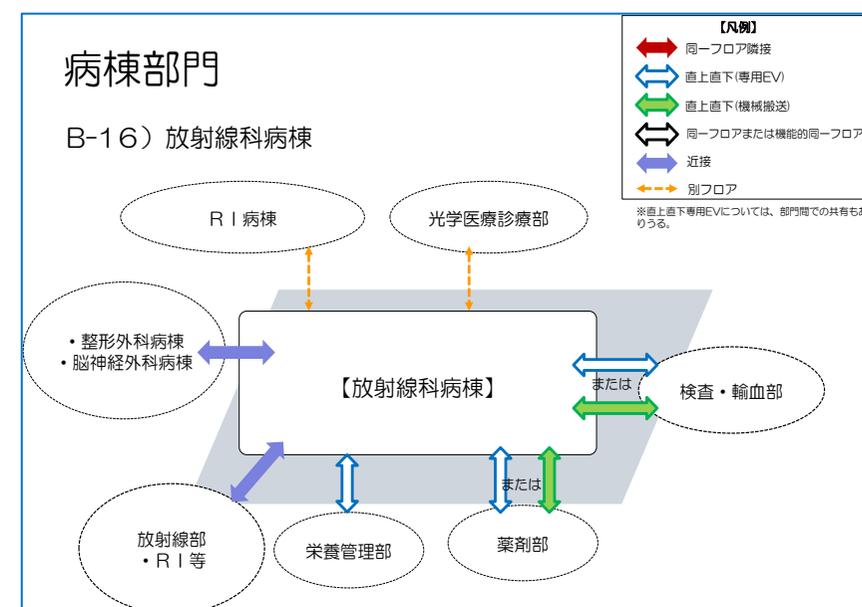
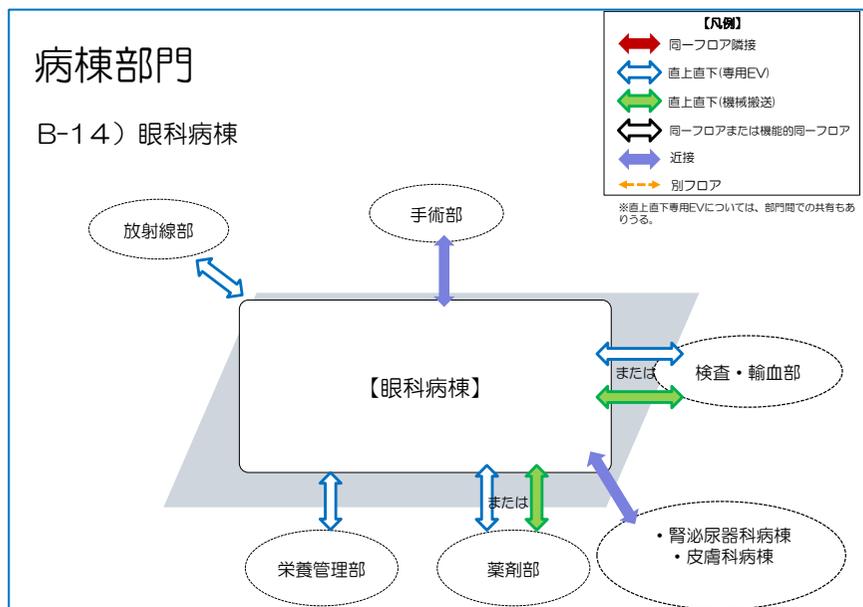
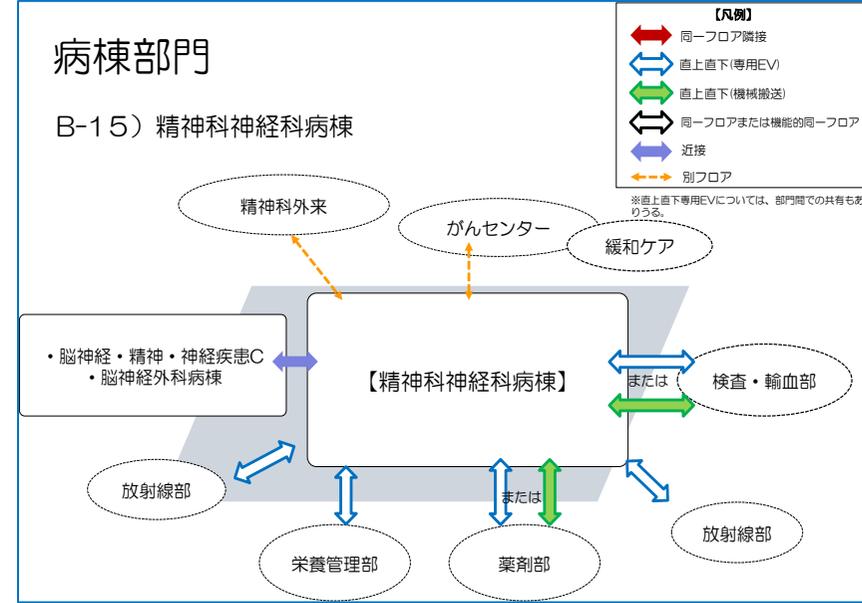
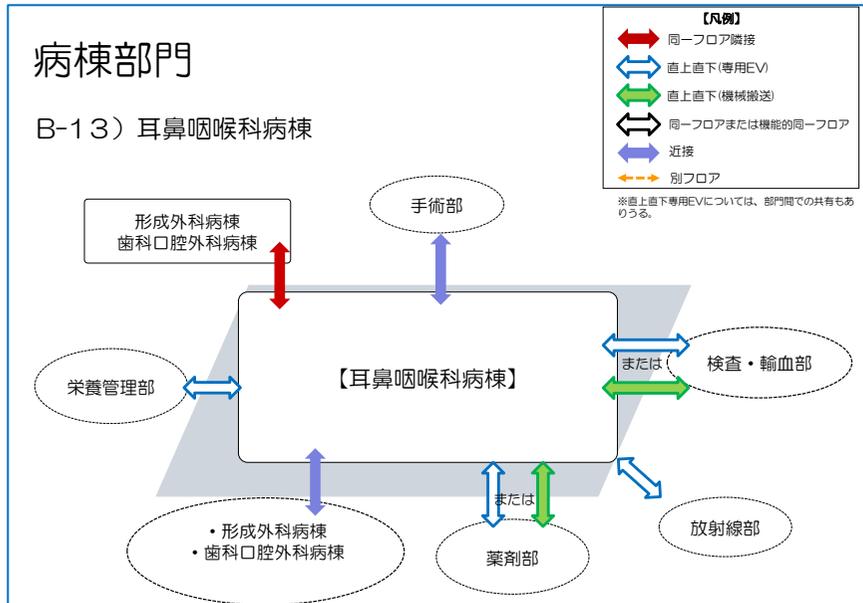
A-22) 救急外来

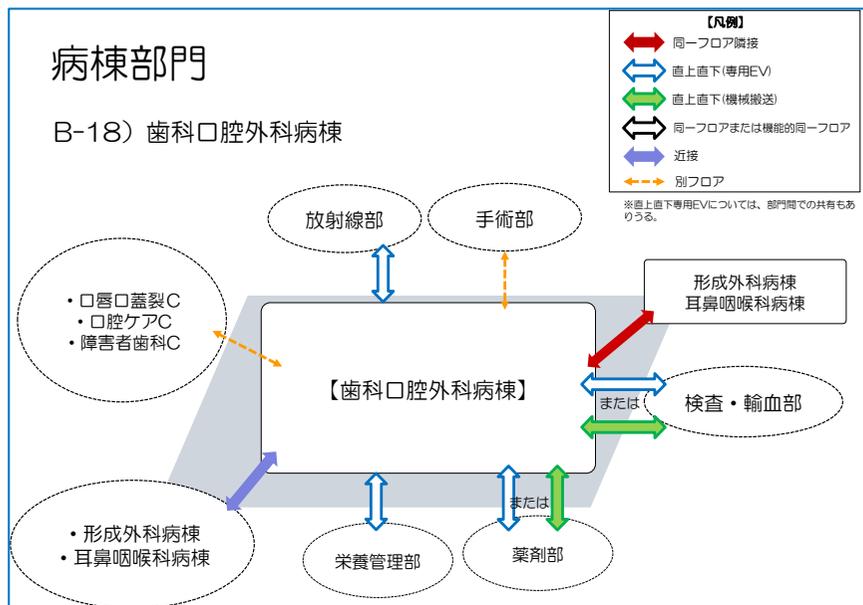
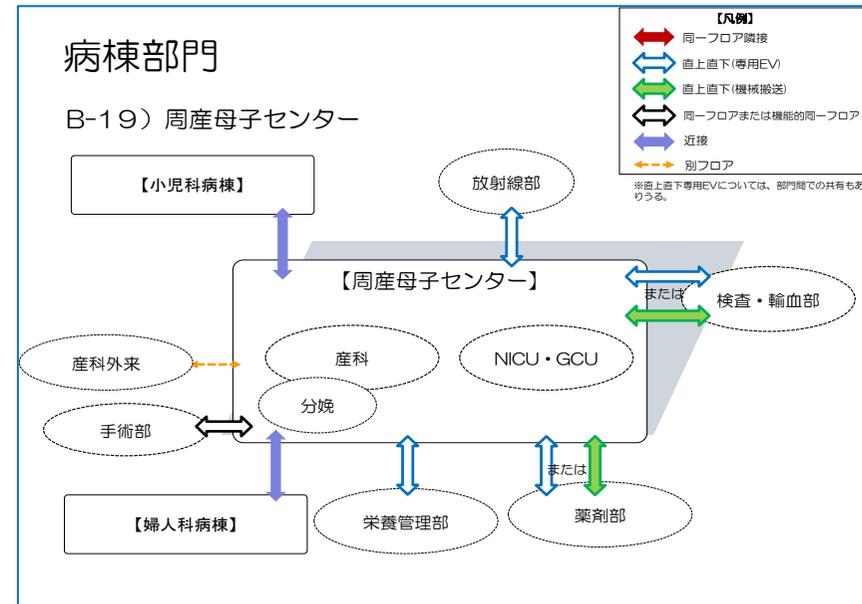
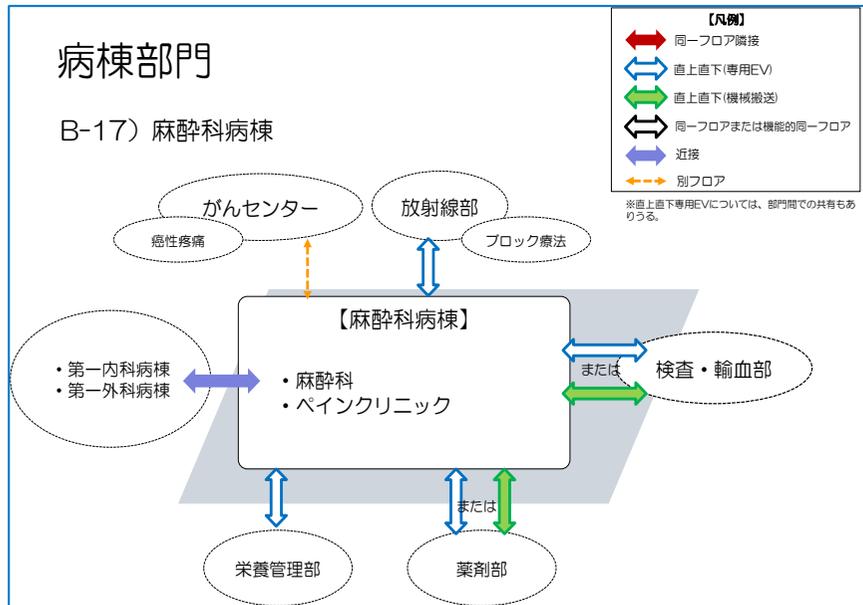


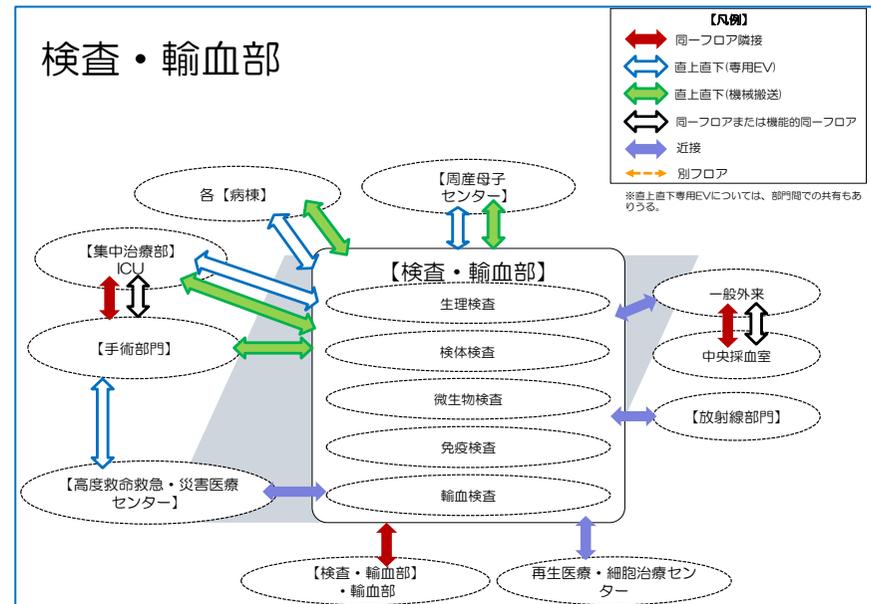
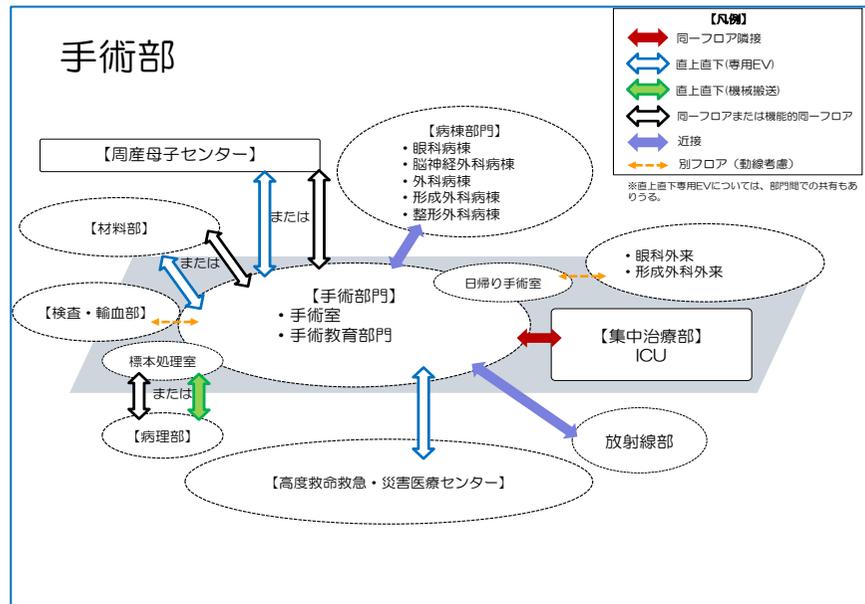
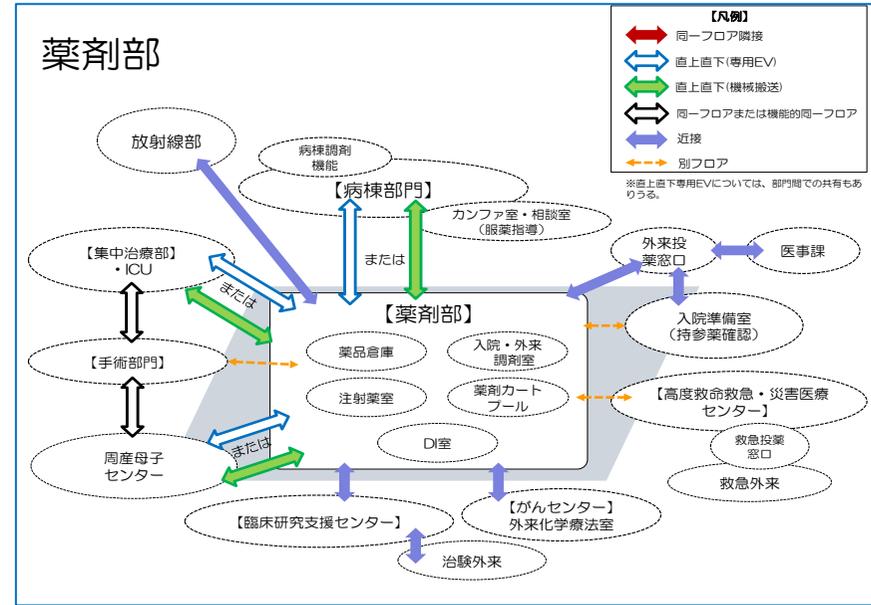
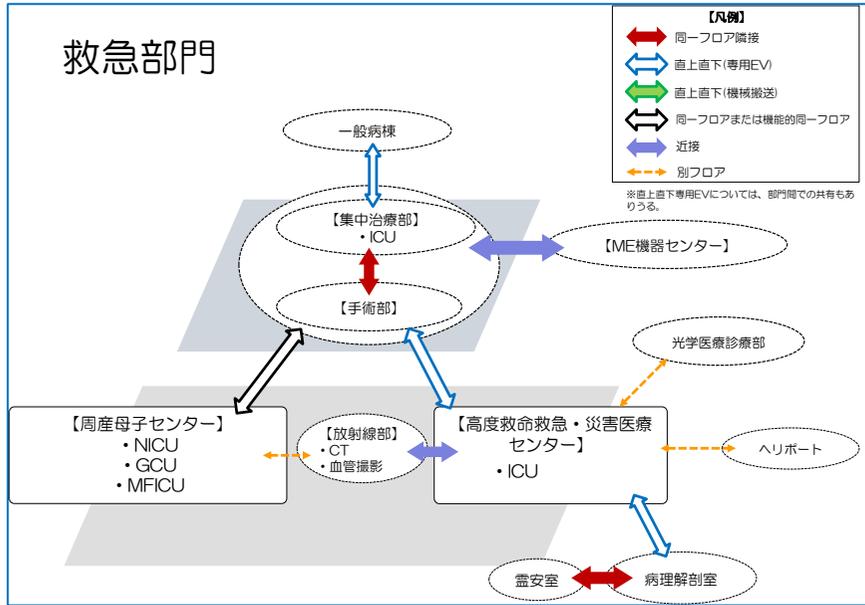


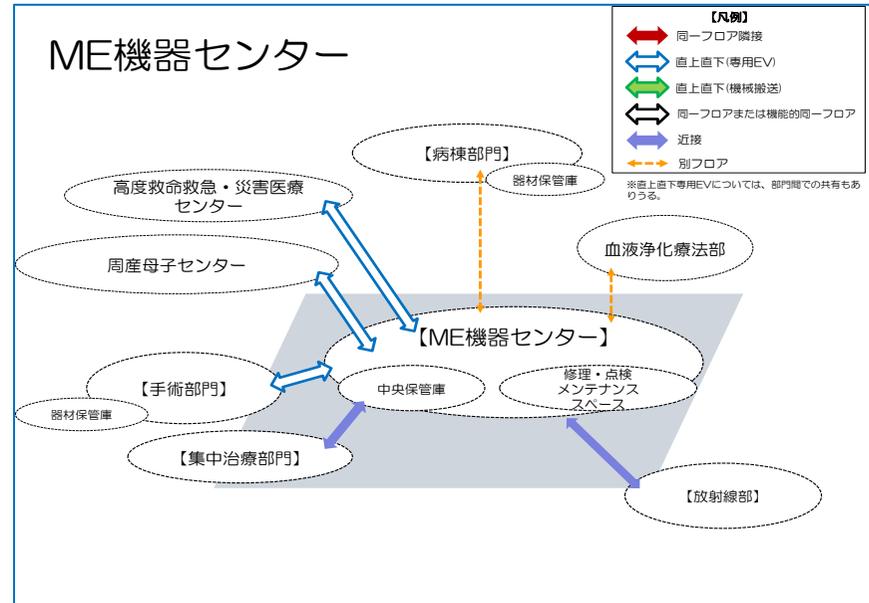
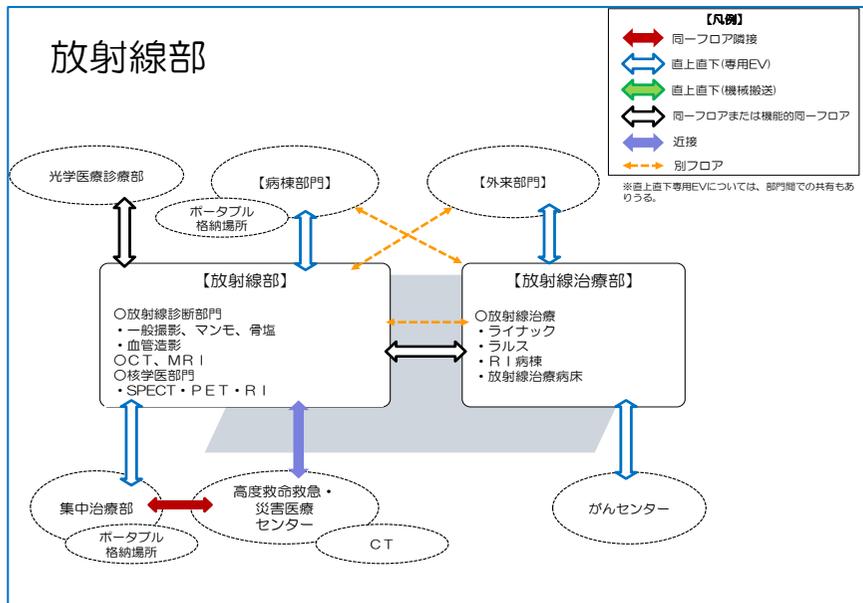
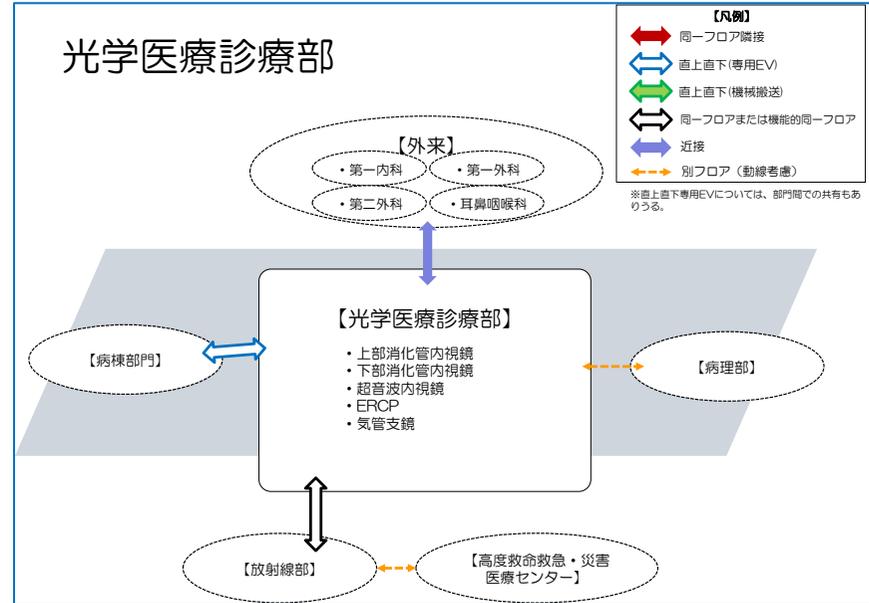
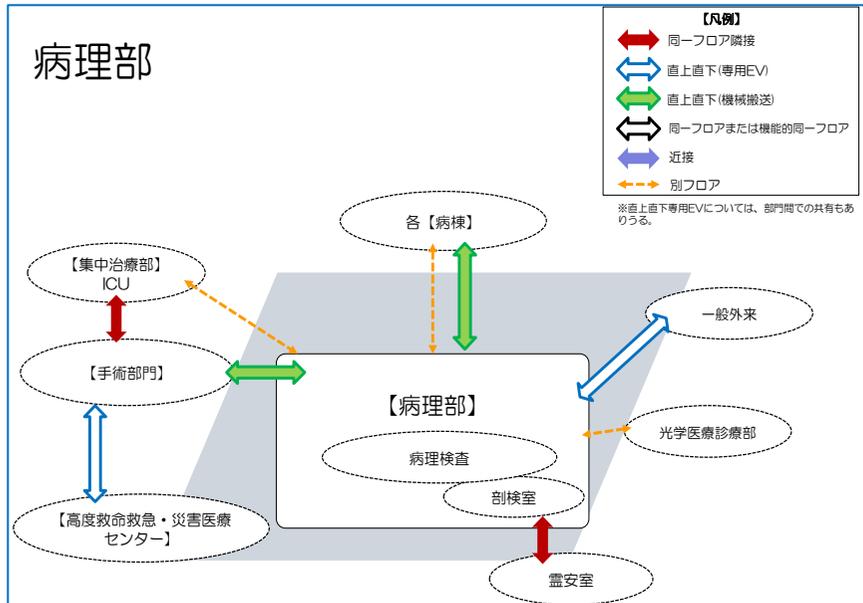


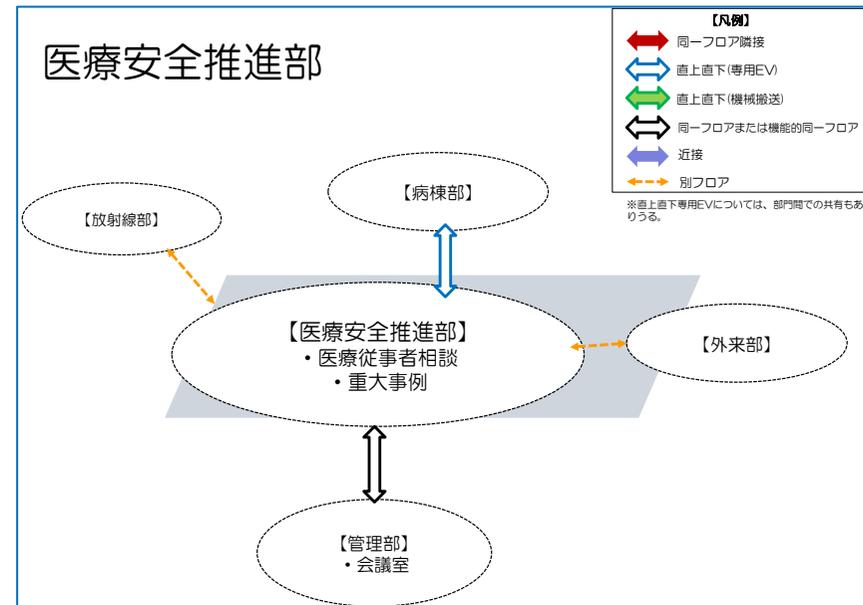
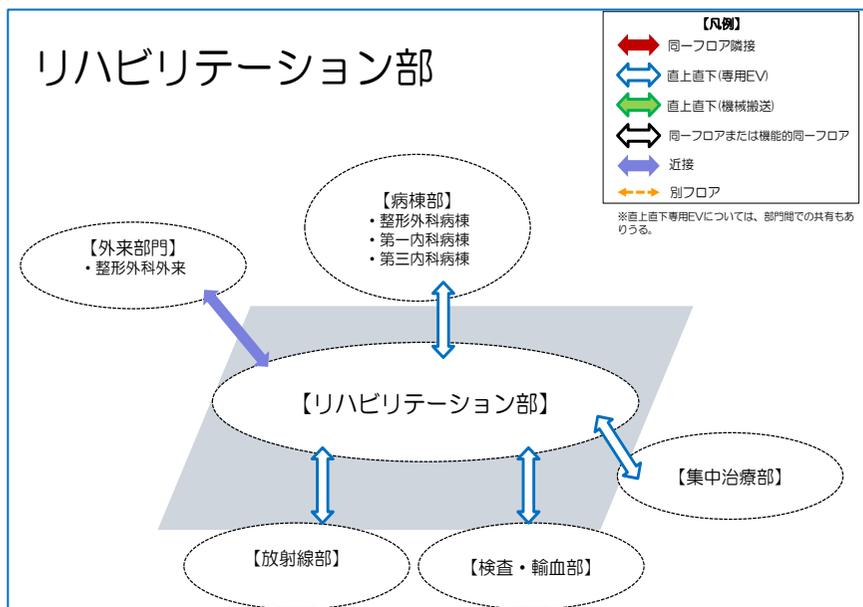
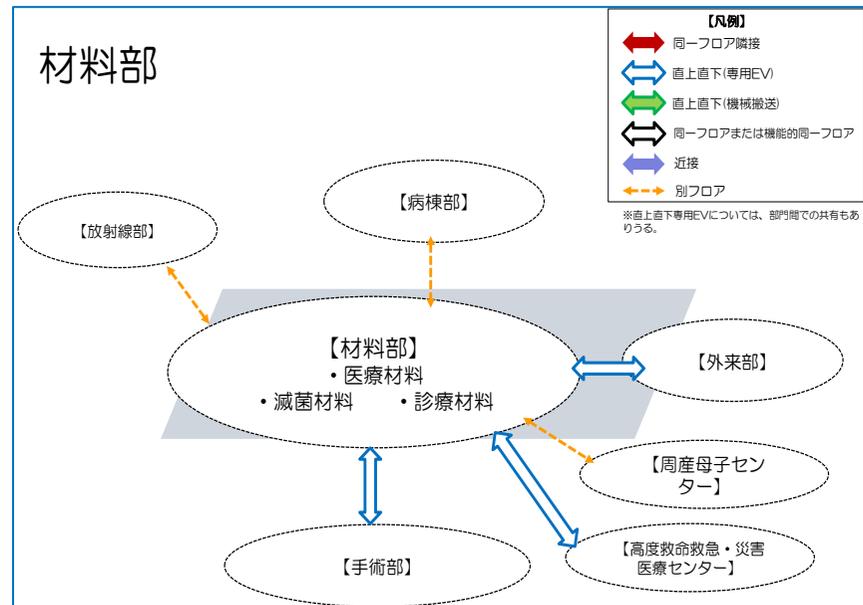
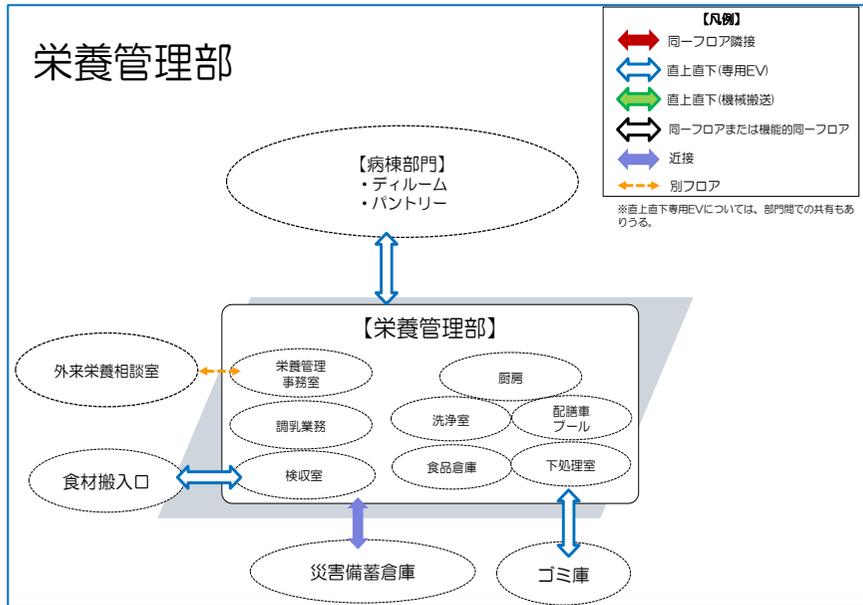


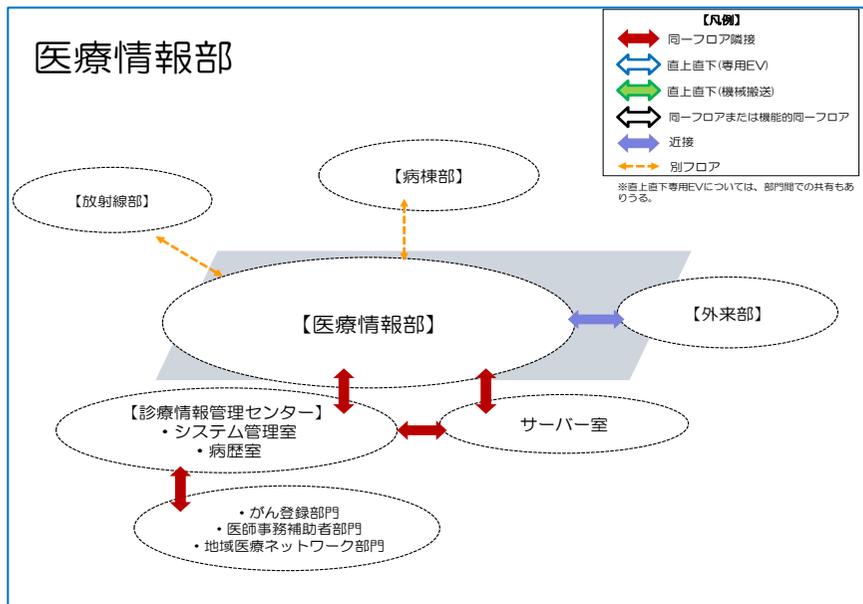
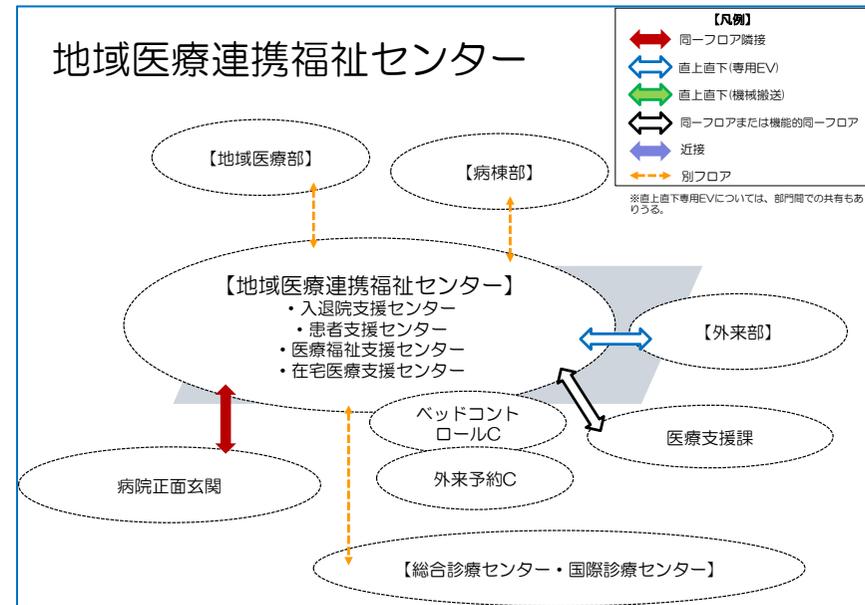
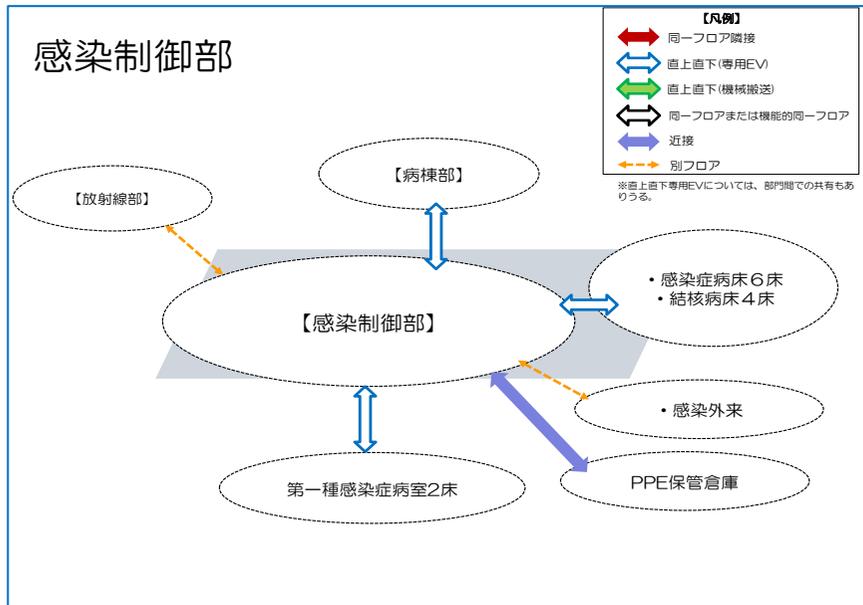




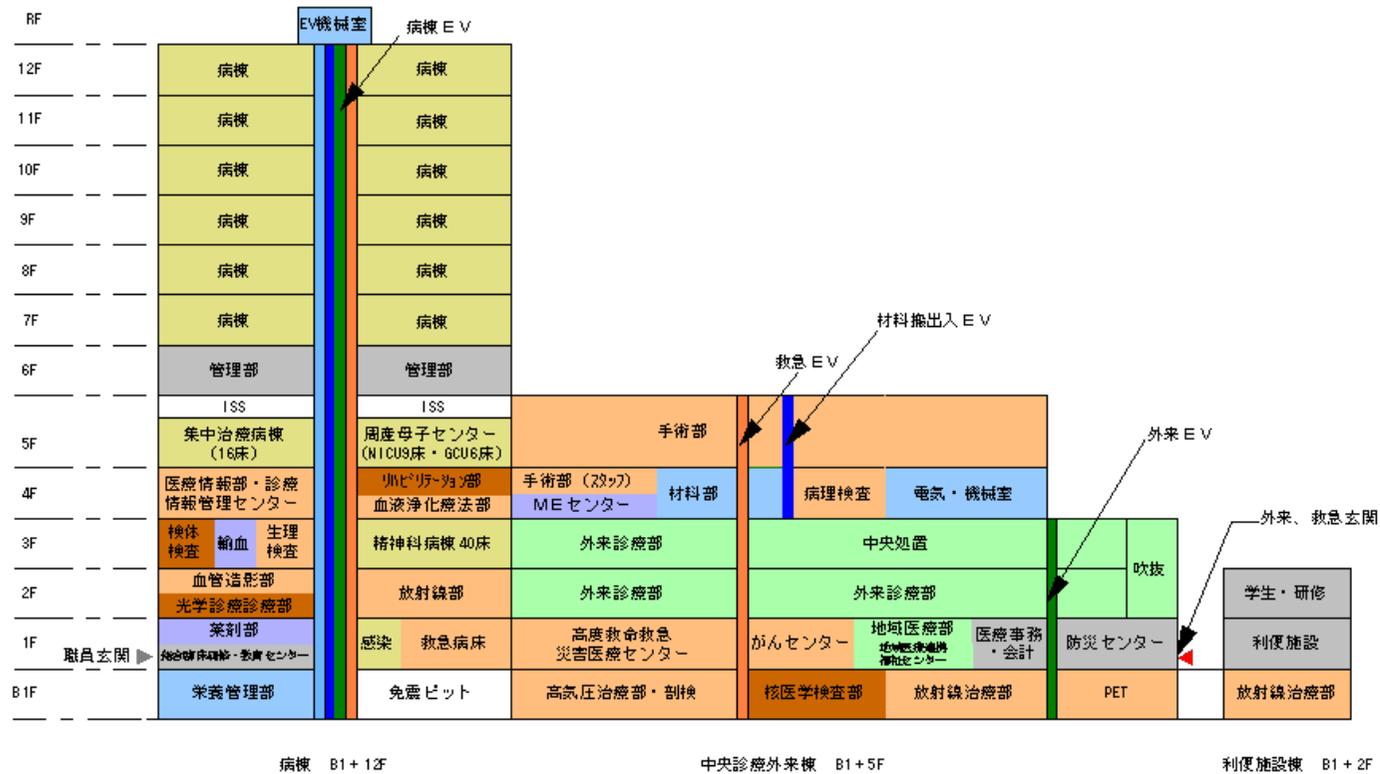








(2) 階別構成図



- ・病院の基本的構成要素となる5つの部門「病棟」「外来」「中央診療」「供給」「管理」の関連性及び、各部門間の機能的な連携を考慮した階別構成とする。
- ・敷地高低差を勘案し、一部地下階を設けた構成とする。外部からの供給動線を考慮し、供給部門や構造的荷重を考慮した診療部門の設置を検討する。
- ・療養環境を考慮し、高層階に病棟部門を設け、病棟階の構造的影響から、診療棟を別棟にて配置し、大きなスペースを要する手術部門を中心に診療部門の設置を検討する。

(3) 動線計画

1) 縦動線の検討

診療機能を最大限に発揮でき、かつ職員動線と患者動線を完全分離した分かりやすい動線の実現を検討する。病棟には2病棟の中心に搬送の中央コアを設置する。

清潔動線、不潔動線の交差を避け、感染防止の徹底を図るため、清潔搬送動線と不潔搬送動線を区分した計画とする。

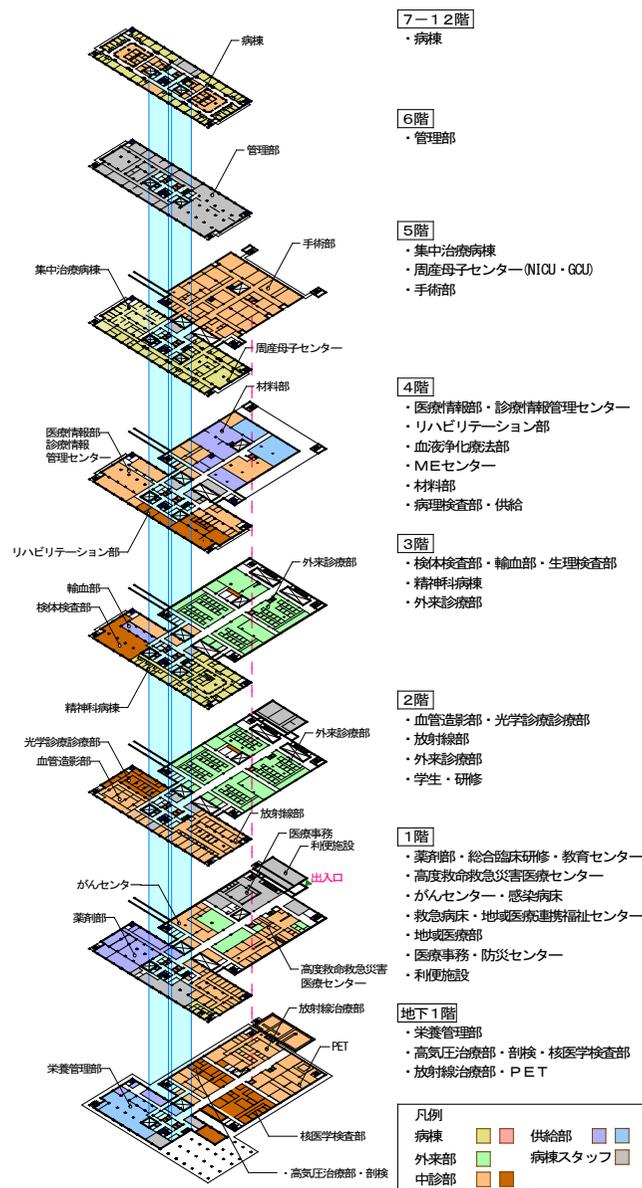
薬剤や診療材料等の物品搬送エレベーターを2基、衛生面、配食時間を考慮し、大型の配膳専用エレベーターを1基設置する。また、職員・患者搬送用として、業務用エレベーターを4基、自立患者、家族・見舞い用としてエレベーター3基を設置する。非常用としてのエレベーターを2基設置する。

外来患者と入院患者の動線を分けるため、外来専用エレベーターの設置を計画する。

また、外来では、患者の輸送効率を踏まえ、エスカレーターを導入を検討する。

救急専用動線として、救急専用エレベーターを計画する。

部門間にて頻繁に搬送が懸念される部署には、専用の搬送動線を検討する。



2) 横動線の検討

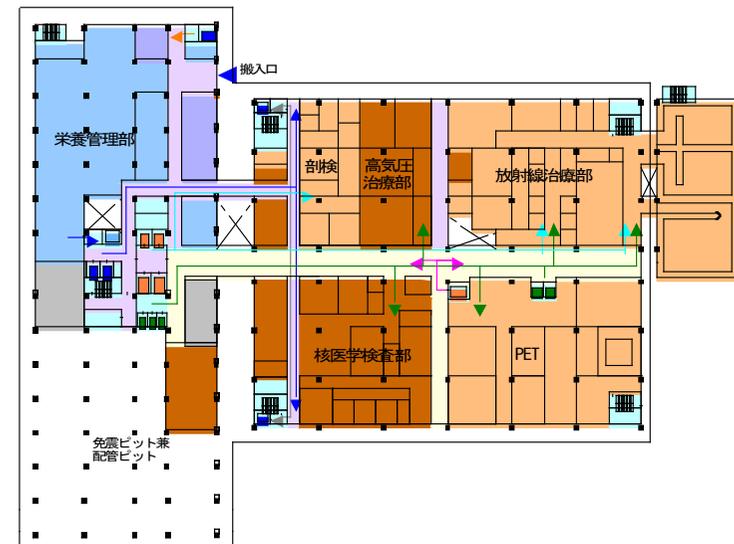
職員動線と患者動線の分離を検討する。業務用、職員搬送用エレベーターからの動線は職員用通路を経由し、各階病棟ステーションへのアクセスが容易になるよう計画する。また、自立患者、見舞い用エレベーターからの動線は、セキュリティや安全も考慮し、病棟ステーションを通過する計画とする。

中央診療・外来診療棟においても、職員の通路と患者通路を分離し、効率的かつ効果的な診療が行えるよう配慮する。外来診療ゾーンに置いては、分かりやすいコンパクトな配置を検討し、患者の受診環境の改善に努める。

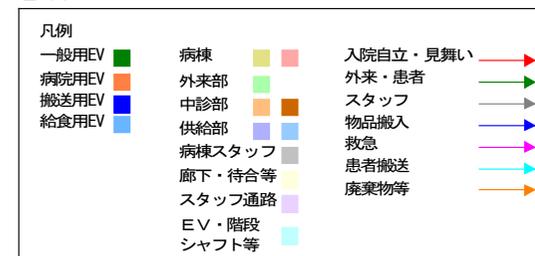
3) 搬送動線の検討

病棟階が敷地の条件上、1フロア2病棟構成となるため、搬送動線については十分に検討を行う。搬送時間や、搬送設備のためのスペースを極力少なくするため、搬送動線はシンプルなものとする。また搬送設備の故障等も配慮し、エレベーター設備に近接配置等、バックアップ動線を確保し易い計画とする。

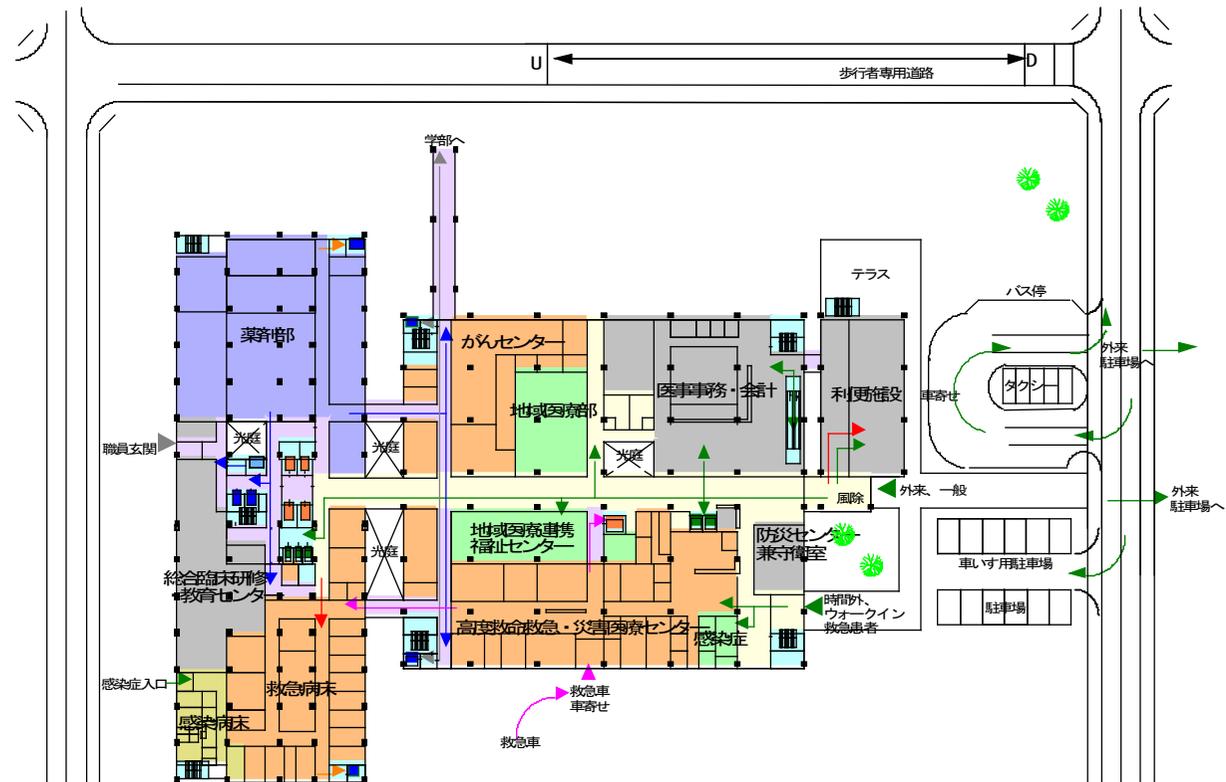
◆ B1F



B1F



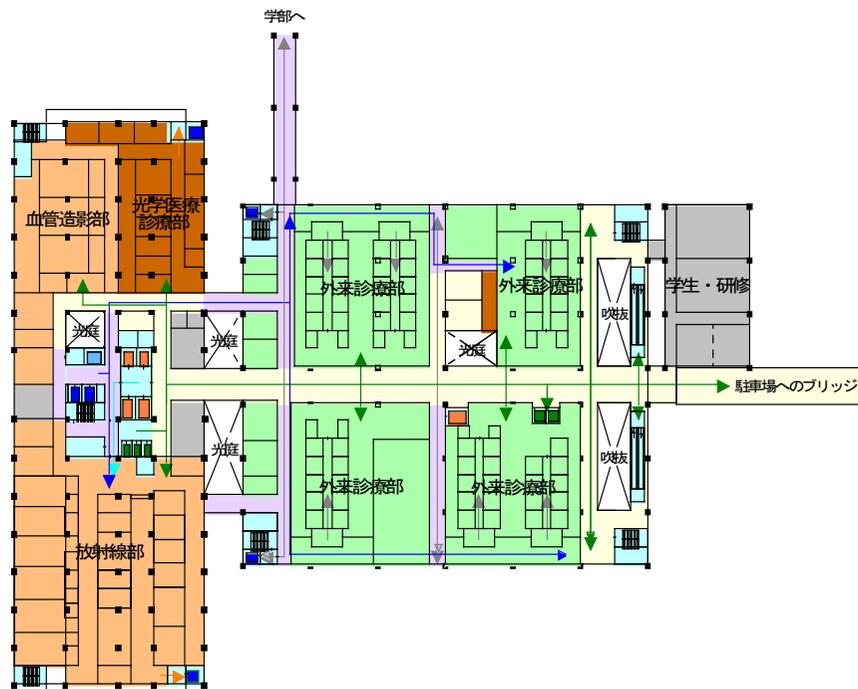
◆ 1F



1 F

凡例		
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い
病室用EV	外来部	外来・患者
搬送用EV	中継部	スタッフ
給食用EV	供給部	物品搬入
	病棟スタッフ	救急
	廊下・待合等	患者搬送
	スタッフ連絡	廃棄物等
	EV・階段 シャフト等	

◆ 2F



2 F

凡例			
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い	→
病院用EV	外来部	外来・患者	→
搬送用EV	中診部	スタッフ	→
給食用EV	供給部	物品搬入	→
	病棟スタッフ	救急	→
	廊下・待合等	患者搬送	→
	スタッフ通路	廃棄物等	→
	EV・階段		
	シャフト等		

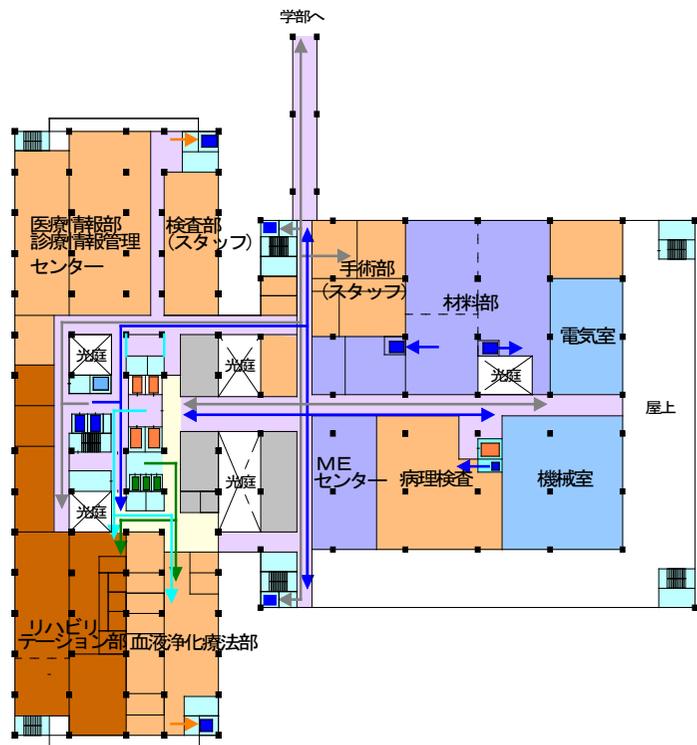
◆ 3F



3 F

凡例			
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い	→
病院用EV	外来部	外来・患者	→
搬送用EV	中診部	スタッフ	→
給食用EV	供給部	物品搬入	→
	病棟スタッフ	救急	→
	廊下・待合等	患者搬送	→
	スタッフ通路	廃棄物等	→
	EV・階段		
	シャフト等		

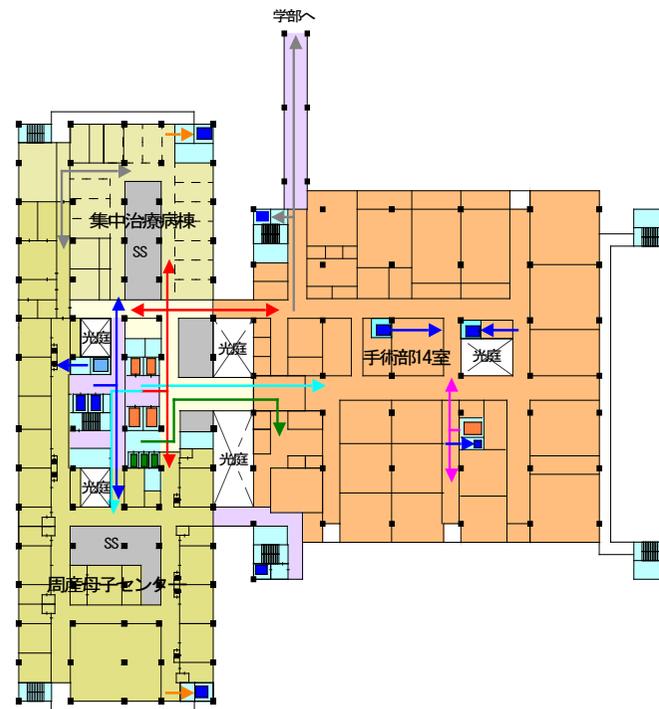
◆ 4F



4 F

凡例		
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い
病院用EV	外来部	外来・患者
搬送用EV	中診部	スタッフ
給食用EV	供給部	物品搬入
	病棟スタッフ	救急
	廊下・待合等	患者搬送
	スタッフ通路	廃棄物等
	EV・階段 シャフト等	

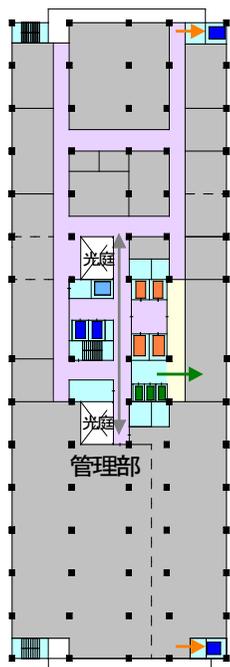
◆ 5F



5 F

凡例		
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い
病院用EV	外来部	外来・患者
搬送用EV	中診部	スタッフ
給食用EV	供給部	物品搬入
	病棟スタッフ	救急
	廊下・待合等	患者搬送
	スタッフ通路	廃棄物等
	EV・階段 シャフト等	

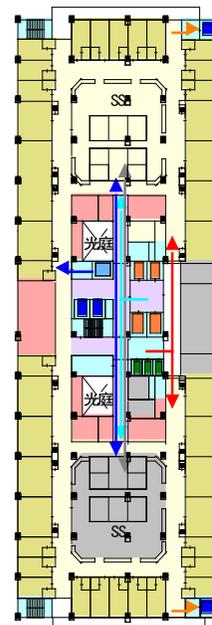
◆ 6F



6 F

凡例		
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い
病院用EV	外来部	外来・患者
搬送用EV	中診部	スタッフ
給食用EV	供給部	物品搬入
	病棟スタッフ	救急
	廊下・待合等	患者搬送
	スタッフ通路	廃棄物等
	EV・階段 シャフト等	

◆ 7F~12F



7-12 F

凡例		
一般用EV	病棟	入院自立・見舞い
病院用EV	外来部	外来・患者
搬送用EV	中診部	スタッフ
給食用EV	供給部	物品搬入
	病棟スタッフ	救急
	廊下・待合等	患者搬送
	スタッフ通路	廃棄物等
	EV・階段 シャフト等	

(4) 医学部附属病院へのアクセス（駐車場・救急・ヘリポート）



救急車については、敷地西側の補助幹線道路を利用して、病院南側の救急玄関にアクセスする。

救急用ヘリポートについては、屋上に設置したヘリポートより、救急用のエレベーターにて1階高度救命救急センターに搬送する計画である。

大災害時における大量の罹災者については、敷地内に設置を検討している防災用ヘリポートより、併設している災害医療センターに搬送する計画である。

外来患者の医学部附属病院へのアクセスは、自家用車・タクシー・バスともに、敷地北側の幹線道路より構内道路Aを経ることになる。

タクシー・バス利用者は、医学部附属病院前のロータリーから玄関に入る。

自家用車利用者は、医学部附属病院東側の外来用駐車場に駐車後、構内道路Aを横断して来院するか、設置を検討している立体駐車場の上層部より渡り廊下により、医学部附属病院2階か3階にアクセスする。

サービス用車両については、幹線道路から構内道路Bより、病院西側あるいは北側よりアクセスする。

病院職員の自家用車については、医学部西側の職員駐車場に駐車後、高層棟（病棟）西側の職員出入口より進入する。

5-3 物流計画

(1) 整備の基本方針

- ・大学病院の特性や緊急時、災害時を考慮し、院内倉庫方式を採用する。
- ・診療行為が円滑に機能する物品管理・供給システムを導入する。
- ・SPDセンターの設置については、医薬品、診療材料、滅菌物、資材等の在庫・購買・消費管理、供給管理、搬送管理等継続的に検討を行っていく。
- ・搬送については原則として、人手搬送とし、迅速性が求められかつ効率的であると判断されるものについては、機械搬送の設置も視野に入れ、院内全体を通じて効果的な搬送計画を構築する。

(2) 搬送計画

1) 搬送方法

人手…各職種若しくはメッセンジャーにより搬送する方法

(搬送用エレベーターを利用)

機械…大型気送管搬送設備を用いて搬送する方法

物品の種類		搬送方法	
		定時	臨時
薬剤	処方内外用薬	人手	機械
	注射薬	人手	機械
	輸液（製剤含む）	人手	機械
	I V H	人手	—
	抗がん剤（現在は手渡し交付）	—	人手
	麻薬（手渡し交付が原則）	—	人手
	向精神薬	人手	機械
	造影剤	人手	人手
材料	一般診療材料	人手	機械

	特定保険医療材料	人手	機械
リネン		人手	人手
検体	検査試薬	人手	人手
	血液検体	機械	人手
	細菌検体	機械	人手
	病理検体（手術部との配置は要検討）	機械	人手
ME 機器		人手	人手
ベッド・マットレス		人手	人手
滅菌物・滅菌リネン		人手	人手
汚染物・医療器材		人手	人手
カルテ		人手	人手
伝票・診療書類		機械	機械
日用品・事務用品		人手	人手
ゴミ		人手	人手

- ・向精神薬の取扱いについては、今後の動向も注意する。
- ・リネンについては、保管、仕分けスペースの確保が必要である。
- ・材料については、ORと材料部の動線の検討及び未使用と使用済みの材料の動線を別にする等の検討が必要である。
- ・病棟からの汚染物、ゴミの搬送については動線の検討が必要である。
(感染対策室との検討)

5-4 情報システム計画

(1) 整備の基本方針

移転後は、医療情報部また診療情報管理センターにおいて、医学部及び医学部附属病院（新キャンパス全体）の管理を行う。また、新病院においては、各部門システムを含めた一元的な管理を行う。

(2) 医療情報システムの構築方針

医療情報システムにおける今後の具体的取組としては、新病院建設の影響を確認した上で、既存各システムの保守期間、OS 対応問題及び段階的に進められる建築計画を考慮し、「電子カルテ、新規医療情報システムの活用による地域医療連携に有用なデータ供給体制の構築等の医療情報システム活用発展のため、最適なシステム更新・導入の仕様・時期の検討を行う。

(3) 医学部附属病院情報システム

1) 運営方針（※部門基本計画より再掲）

- ・医学部附属病院インターネット環境については、医学部と物理的に接続、本学と理論的に接続を行う。また、本学との接続方法については、費用面を含めて今後も検討を行う。
- ・Wi-Fi 接続環境の整備と、接続端末の登録管理（プライベート IP に代替）を行う。
- ・部門システムを含め、診療情報管理センター内で医療情報の一元管理を行う。また、一元管理に向けて、持参データ（ディスク、フィルム等）の読込や、紙データの取り込み、がん登録受付等、窓口機能の設置を検討する。

2) 施設整備方針

- ・病歴等を機能的に統合させる。

- ・医療情報を扱う部署として、診療情報管理センター内は入室制限を行うセキュリティエリアとする。ただし、エリア内は極力オープンスペースの方針とする。なお、センター長室については他部門、外部とのやり取りを考慮し、セキュリティエリア外に隣接して配置する。

3) その他

①システム更新についての考え方

- ・開院時期に合わせて、次回更新時、契約期間等の調整を行い、ハードウェア、ソフトウェアの移転・移設へ考慮する。

②外部との連携について

- ・院外との連携促進に向けて、画像等の統合管理システムの導入を検討する。
- ・遠隔医療に利用する放射線科、病理、検査等のサーバーは、離島医療に関連する研究テーマ等も想定されるため、個別運用一元管理を想定する。
- ・遠隔医療に関するサーバーも集中管理とする

5-5 研究機器及び医療機器等整備基本計画

(1) 基本方針

医学部の教育及び研究機能及び同附属病院の診療機能・運営計画・建築設備計画・情報システム等と適合した研究機器及び医療機器等を整備し、限られた予算内でコスト効率の最適化を図る。

1) 診療機能と経済性を見据えた医療機器等の整備計画

医学部附属病院で提供する診療機能を実現する上で、必要となる医療機器等を明確にし、現有機器の効果的な活用を図る。

- ① 現有機器の正確な把握を行う
- ② 購入要望確認においては、購入目的を明確に確認・整理する
- ③ 採算性を視野に入れ、整備計画の立案を行う
- ④ 整備区分（移設、更新、増設、新規）を明確にする

2) 予算枠を見据えた整備計画

限られた予算内で整備計画を策定する上で、医学部附属病院全体の建築設備計画を把握し、整備内容の優先度を策定する必要がある。

- ① 建築設備との調整（取合い）を図る
(過度な建築設備工事や、手戻り・追加工事費用等の削減)
- ② 優先度を考慮した整備計画を策定する

3) コスト効率の最適化に取り組む

必要な医療機器等を限られた予算内で購入するために、多角的な手法を検討する。

- ① 共通仕様書による複数メーカーでの競争原理が働く購入を行う
- ② まとめ買いによるボリュームディスカウントを行う

- ③ 機器と情報システムの一括購入によるコスト削減を行う
- ④ 保守費用を含めた購入検討・コスト検討を行う

(2) 開設までの購入計画を策定

現在の診療機能等を維持するために整備する医療機器等や、開院までに新たな診療機能を導入するために整備する医療機器等については、開院時及び開院後を見据えた購入計画を策定する必要がある。

1) 二重投資の防止

整備したばかりの医療機器等を移設する際に高額な移設費用が発生する場合や、建築工事との取合い等で早い時期に移設が必要となり診療に影響が出てしまう等、移設を断念する場合がある。そのため、開院時及び開院後を見据えた購入計画を策定することで、そのような二重投資を防止する必要がある。

2) 投資の平準化

開院に合わせて一時期に医療機器等を購入することで、購入した医療機器等の陳腐化や減価償却の時期が重複するため、現時点からの段階的に年度別の購入計画を策定し、投資の平準化を図る必要がある。

3) 移設を前提とした購入

開院時には必ず移設となる医療機器等を購入する場合は、移設を前提とした仕様や構成で購入する場合がある。特に、移設費用等が大きく発生しない機器や、情報システムとの接続に大きく変更がない機器は対象として検討が必要である。

(3) 大型機器等の移設

放射線部門等の大型機器は移設期間、設置・調整期間等を考慮した整備計画を策定する必要がある。なお、移設による診療停止期間（診療制限）が発生することやそのための減収、診療や入院環境等に影響が出ないように移設が可能なかなども含めて検討が必要となる。

【目安となる想定移設期間（例）】

X線一般撮影装置	① 機器移設（搬出～搬入）	約1日間	約17日間
	② 設置・調整・漏洩検査	約6日間	
	③ 設置届出提出～保健所による検査	約10日間	
血管造影撮影装置	① 機器移設（搬出～搬入）	約3日間	約28日間
	② 設置・調整・漏洩検査	約15日間	
	③ 設置届出提出～保健所による検査	約10日間	
CT装置	① 機器移設（搬出～搬入）	約3日間	約30日間
	② 設置・調整・漏洩検査	約17日間	
	③ 設置届出提出～保健所による検査	約10日間	
MRI装置	① 機器移設（搬出～搬入）	約10日間	約40日間
	② 設置・調整	約30日間	

6. 構造計画

6-1 構造方式の基本方針

国立大学における施設は、構造・設備の堅牢性については、国土交通省で定められた基準に基づいた設計されることになっているが、本計画における諸施設についても、この基準に基づいた対応が必要である。

また、今回の施設は、教育・研究の面でも診療の面においても、公共性の高い建築物であるばかりではなく、医学部附属病院は災害医療拠点でもあるために、設計地震力の計算に使用する地域係数は、1.0を採用することとする。

耐震安全性の目標

部位	分類	耐震安全性の目標
構造体	I類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	II類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。
	III類	大地震動後、構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。
	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。
建築設備	甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。
	乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。

耐震安全性の分類

対象施設は「国家機関の建築物及びその附属施設の位置、規模及び構造に関する基準」(平成6年12月15日建設省告示第2379号)によるものであり、以下に平成25年3月29日改正時点の分類を示す。

対象施設		耐震安全性の分類		
		構造体	建築非構	建築設備
(1)	災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第2条第3号に規定する指定行政機関が使用する官庁施設(災害応急対策を行う拠点となる室、これらの室の機能を確保するために必要な室及び通路等並びに危険物を貯蔵又は使用する室を有するものに限る。以下(2)から(11)において同じ)			
(2)	災害対策基本法第2条第4号に規定する指定地方行政機関(以下「指定地方行政機関」という。)であって、2以上の都道府県又は県の区域を管轄区域とするものが使用する官庁施設及び管区会場保安本部が使用する官庁施設	I類	A類	甲類
(3)	東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、愛知県、大阪府、京都府及び兵庫県並びに大規模地震対策特別措置法(昭和53年法律第73号)第3条第1項に規定する地震防災対策強化地域内にある(2)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設			
(4)	(2)及び(3)に掲げるもの以外の指定地方行政機関が使用する官庁施設並びに警察大学校等、機動隊、財務事務所等、河川国道事務所等、港湾事務所等、開発建設部、空港事務所等、航空交通管制部、地方気象台、測候所、海上保安監部等及び地方防衛支局が使用する官庁施設	II類	A類	甲類
(5)	病院であって、災害時に拠点として機能すべき官庁施設	I類	A類	甲類
(6)	病院であって、(5)に掲げるもの以外の官庁施設	II類	A類	甲類
(7)	学校、研修施設等であって、災害対策基本法第2条第10号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	II類	A類	乙類
(8)	学校、研修施設等であって、(7)に掲げるもの以外の官庁施設((4)に掲げる警察大学校等を除く。)	II類	B類	乙類
(9)	社会教育施設、社会福祉施設として使用する官庁施設			
(10)	放射性物質若しくは病原菌類を貯蔵又は使用する施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	I類	A類	甲類
(11)	石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類等を貯蔵又は使用する官庁施設及びこれらに関する試験研究施設として使用する官庁施設	II類	A類	甲類
(12)	(1)から(11)に掲げる官庁施設以外のもの	III類	B類	乙類

出典：官庁施設の総合耐震計画基準(平成25年改訂)

(1) 医学部

医学部内の研究施設においては、高度な内容の研究がおこなわれている中で、危険物を貯蔵あるいは使用していることもあるため、大地震時においても、耐震性に影響のないような構造計画とする必要がある。

また、研究が長期にわたる場合が多いため、大地震時においても研究の内容が維持できるような対応が必要である。

研究棟は、高さ 60m を超える超高層建築であるため、長周期地震動に対する対策を十分に行う必要がある。

講義室や実習室等大空間を必要とする室が多いが、機能的な教育環境を造るためにも大スパン架構方式を取り入れた構造形式とすることが必要である。

(2) 医学部附属病院

琉球大学医学部附属病院が三次救急医療施設として、救急医療活動の拠点であることから、BCP（事業継続計画）を策定し、これに基づいた施設計画とする必要がある。

また、当該敷地の特性を踏まえた上で、建築物の構造は地震等の災害時に診療機能が維持できる構造体であることを条件とする。耐震性は「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に準拠し、耐震性の分類Ⅰ類とし、大地震後、構造体の補修をすることなく建築物の使用が出来るものとする。

大地震時における構造体損傷を最小限にとどめ、内部空間及び設備機器稼働を確保し、医療機器転倒被害を最小限にするための構造体としての性能が必要となることから、現時点で技術的評価が高い免震構造（基礎免震）等の構造方式の採用を原則とする。なお、今後実施する基本設計時、地質調査結果等を踏まえ、最終的に構造方式を確定するものとする。

(3) その他施設

体育館のアリーナ部分は、屋内体育に必要な空間を確保するために大スパンの架構方式を採用する。

7. 設備施設計画

7-1 設備計画の基本方針

(1) 基本方針

- ・病院設備の機能回復
- ・安全・安心・快適を考慮した設備計画
- ・地球環境に配慮した計画
- ・省資源・省エネルギーを図った設備計画
- ・災害に強いライフラインの整備
- ・設備機器の更新性の確保

(2) インフラ設備の基本方針

①電気設備

- ・電力は沖縄電力より2回線で特別高圧を受電し、信頼性及び供給電力において余裕のある計画とする。

②機械設備

- ・熱源の一次エネルギーは、ガス（中圧）と重油並びに電力の併用とし、災害時等に病院としての機能維持を確保できる計画とする。
- ・熱源方式はLCCとメンテナンス性を考慮し、空冷ヒートポンプチラー、氷または水蓄熱または吸収式冷温水発生器等を組み合わせた方式を検討すること。また、搬送ロスを検討し、熱源設備をエネルギーセンターまたは附属病院配置するか検討すること。
- ・給水設備は、上水と雑用水の2系統とし、高架水槽方式を基本とする。
- ・排水設備は、屋内は汚水・雑排水の分流方式とし、屋外は合流方式とする。また、特殊排水は、それぞれの水質に対応した処理装置を設置し、処理後下水道本管へ放流する。

- ・ガス供給については、ガス事業者と供給方式について検討する。
- ・中央監視システムは、医学部施設及び附属病院設備全体の安全運用・維持管理の監視、エネルギーの管理、省エネ管理機能の他に、附属病院の防災センターと連携し停電・断水等のシステムダウンのトラブルに備えた危機管理体制を構築する計画とする。また、LCCを踏まえて、汎用性の高い機器を採用し、必要最小限の管理点数とする。

(3) エネルギーセンターの基本方針

①自家発電設備

- ・災害及び電力会社停電時に備え、防災・医療用等のため非常用及びピークカット用の自家発電設備を設置する。
- ・エネルギーセンターには特別高圧受変電設備を設置し、キャンパス内施設の2次変電所に高圧電力で供給する。

②設備機械室

- ・特高受変電設備及び高圧変電設備を活用して医学部施設及び附属病院に高圧電力を供給する。
- ・災害時においては、バックアップシステムを構築する事により、災害時における設備機能を確保し、附属病院としての機能を維持できる計画とする。
- ・熱源システムは、エネルギー効率、省資源・省エネルギー、環境配慮、維持管理、ライフサイクルコスト等に優れたシステムを計画し、設置場所をエネルギーセンターまたは附属病院内に設置するか検討する。
- ・設備機器管理の一元化を図るため、ビル管理用中央監視システムを整備する。また、ビル・環境・エネルギー管理システム（BEMS）を導入し、警報及び各種エネルギー使用量の計測、分析及び診断が

できる計画とする。高コストシステムのため、管理点数を考慮し機器選定を行う。

- ・宜野湾市水道局からの上水については、硬度を考慮し軟水設備の設置を検討する。
- ・コスト削減及び災害対策として、構内井戸を設置し、飲料水またはトイレ洗浄水利用を検討する。

7-2 設備計画の概要

(1) 電気設備計画

1) 電力設備計画

①受変電設備

- ・2次変電所はエネルギーセンターより高圧2回線を受電し変圧器を經由して各負荷に供給する計画とする。
- ・病院として生命を維持するために必要な医療機器・特殊空調・照明設備の電源を保守、更新時に於いても安定した電源を供給できる計画とする。
- ・各機器の選定には信頼性・省エネ性を重視するとともに防災上の安全性から不燃化、難燃化を考慮した機器を採用する。
- ・高圧配電盤は閉鎖型キュービクルで真空遮断器を採用する。
- ・低圧配電盤は簡易キュービクル型又はオープン型とし、変圧器はモールド型トップランナー変圧器を採用する。

②発電設備

- ・エネルギーセンターの非常用及び常用発電機から供給するが、必要箇所にはバックアップ用の低圧非常用自家発電機の設置を検討する。
- ・燃料は油とし、設備は振動、騒音を考慮する。

③静止型電源設備

- ・医療用機器への非常電源供給のため、無停電電源装置を設置する。
- ・医療用ネットワークの非常電源供給を検討する。
- ・非常照明、受変電設備操作用として直流電源装置を設置する。

④幹線・動力設備

- ・供給負荷の種別や重要度毎の幹線系統に分類し、重要負荷に対しては点検時においても機能を維持するため、幹線の二重化等方策を検討する。

討する。

2) 電灯設備

・照明設備

LED照明を基本とし、器具は汎用性のあるものを採用する。照明点滅は省エネ性を考慮したセンサー設置を行い、パブリックスペースはスケジュール管理による自動点滅制御を行う。

・コンセント設備

医療用コンセントは JIST-1022「病院電気設備の安全基準」に基づき医療室の用途により接地方式及び電源の種別を計画する。

マクロショック・マイクロショックを防止する無瞬断電源を供給する医療用コンセントはアイソレーション変圧器（絶縁変圧器）を設け、モニターにて漏洩電流を監視する。

3) 通信設備計画

①構内交換設備

- ・附属病院の医療スタッフの緊密な連絡手段として PHS 電話機を導入し、ナースコールの受信を検討する。

②構内情報通信網設備

- ・医療用ネットワークに接続可能なシステムを構築する。

③拡声設備

- ・必要なエリアに放送・BGM 設備の設置を検討する。

④インターホン設備

- ・患者用トイレにトイレ呼出装置を設置し、防災センターに警報盤を設置する。
- ・外来各部門に患者呼出装置を設置する。

- ・各手術室関連部門に専用のインターホンを設置する。

⑤防犯設備

- ・外部出入口及び必要個所に監視カメラを設置し、防災センターで監視・記録する。
- ・入退室を制限する必要があるエリア・居室について、電気錠を設置し、カード形式、運用についてはLCCを考慮した計画とする。

4) 防災設備

①自動火災報知・防火戸解錠設備

- ・防災センターに受信盤を設置し、構内の情報を一元化する。
- ・エリア毎に副受信機を設置する。

②非常放送設備

- ・防災センターにアンプを設置し、各建物への一般放送も可能となるよう検討する。

5) 中央監視制御設備

- ・防災センターに設置し、構内の情報を一元化する。

6) ヘリポート照明設備

- ・航空法に基づきヘリポート照明を計画する。

(2) 機械設備計画

1) 空調・換気設備計画

①熱源機器設備

- ・熱源設備は環境性に考慮し、燃料の二重化による熱源システムの信頼性及び安定性を考慮し天然ガス、電気または重油を主要熱源として計画する。
- ・蒸気は、貫流蒸気ボイラーを設置し、滅菌用、加湿用、給湯用等に使用する。
- ・省エネルギーを考慮し、熱源機器及びポンプの台数制御、ポンプのVWV（可変流量制御）方式及び高効率機器の採用を計画する。
- ・屋外設置機器は、重耐塩害仕様とする。

②空調設備

- ・空調設備は、医学部施設及び附属病院各部門の運転時間帯、温湿度条件、室内の空気清浄度及び空気感染、飛沫感染の防止等を考慮して空調ゾーニングを行う計画とする。
- ・空調方式は、外気処理空調機＋ファンコイルユニット方式、または単一ダクト方式を基本として計画する。
- ・附属病院病棟の特別室等の空調は、個別運転できる空冷ヒートポンプパッケージ型空調機を計画する。
- ・手術室等の空調は、単独運転できる空調設備とする。
- ・省エネルギーを考慮し、冷温水、冷水、温水配管は、変流量方式及び大温度差送水方式とし、搬送動力の低減を図る計画とする。

③換気設備

- ・換気設備は、空調ゾーニングを考慮し計画し、医学部施設及び附属病院内より発生する熱、臭気、雑菌等の拡散防止を図り、良好な医療環境を保持する計画とする。

- ・感染系の部門は単独系統とし、HEPA フィルターユニット等を設置して排気処理を行う計画とする。また、院内感染防止のため、必要諸室には気圧コントロール機構を設置し、陰圧を保持し、陰圧制御が故障したときのバックアップ機能を確保する。
- ・省エネルギーを考慮し、空調用換気扇、CO2 制御、高効率モーター、インバータ制御等を採用する。
- ・外気導入には、耐塩害フィルターを設置する。

④排煙設備

- ・排煙設備は、用途区画及び安全区画を考慮して計画する。

⑤自動制御設備

- ・自動制御設備は、設備機器の管理、運用の高効率化、安全性の確保、省エネ管理機能等に十分配慮したシステムを計画する。

2) 給排水衛生設備計画

①給水設備

- ・上水はエネルギーセンター受水槽から共同溝を経由して、建物高架水槽に加圧送水する。
- ・雑用水はエネルギーセンター受水槽から共同溝を経由して、建物受水槽に加圧送水し、揚水ポンプで高架水槽に送水する。また、建物屋上の雨水を集水後、濾過・薬注し受水槽に供給する。
- ・受水槽及び高架水槽には、緊急遮断弁を設ける等、災害時の水の確保に配慮する計画とする。

②排水設備

- ・排水方式は、建物内は汚水及び雑排水の分流式とし、屋外にて合流し公共下水道へ放流する計画とする。
- ・以下の特殊排水については、それぞれの排水基準に対応した処理設

備を設置し、処理後に公共下水道へ放流する計画とする。

○厨房系排水

○実験系排水（水質監視装置——ph 計による）

○感染性病室系排水

○RI 処理排水

- ・災害時のBCP対策として、3日分の生活排水容量を確保した排水槽を設置する。

③給湯設備

- ・給湯設備は、安定した給湯量、給湯温度が得られ即時出湯が可能なシステムを採用する計画とする。
- ・給湯方式は、中央給湯方式と個別給湯方式の併用を計画する。
- ・中央給湯方式は、蒸気ボイラーより蒸気を供給し、多管式熱交換器を介して貯湯槽へ貯湯し、必要箇所へ供給する計画とする。
- ・個別給湯方式は、給湯室等飲用系統へ設置する計画とする。

④衛生器具設備

- ・衛生器具設備は、使用目的及び各部門の特性と省エネを考慮した計画とする。手洗器は自動水栓、小便器は個別感知センサー洗浄方式とし、大便器は洗浄暖房便座を設置し、多目的便所にはオストメイトを設置したユニバーサルトイレとする。

⑤消火設備

- ・消火設備は、消防法に基づいた計画とする。
- ・サーバー室等、水を使用できない室は、特殊消火設備を計画する。

⑥都市ガス設備

- ・中圧ガス配管の漏れについてはガス漏れ警報機の設置を行い、緊急遮断弁の設置を検討する。

⑦実験用及び医療用ガス設備

- ・実験用及び医療用ガス設備は、酸素、笑気、窒素、圧縮空気、吸引等のガスを単独で供給できるよう設備し、必要箇所に供給する計画とする。
- ・医療ガス供給設備及び配管は故障を考慮し、二重化を検討すること。また、吸引配管は感染系統と一般系統を分けた計画とする。

⑧医療用水設備

- ・医療用水設備は、手術部系統他の必要箇所に供給する計画とする。

⑨搬送設備

- ・エレベーターは、寝台用、人荷用、乗用、非常用、小荷物専用設備等の設置を検討する。また、非常・一般電源を区分けし、非常時にも稼働できる計画とする。
- ・医学部附属病院においては、気送管設備の設置を検討する。

⑩中央集塵設備

- ・医学部附属病院においては、中央集塵設備は、設置の必要性を検討する。

7-3 設備動線計画

エネルギーセンターからキャンパス内の各施設に対しての、電気・給水等の搬送経路として、エネルギー供給の一元管理・省力化・省エネルギー化・日常の保守点検の容易さ等の観点から共同溝を計画する。また、将来予想される増改築・敷地内改築等にも対応可能な計画とする。

- ・ガス配管は共同溝には布設しないものとする。

8. 外構計画

8-1 駐車施設計画

(1) 駐車台数の想定

公共交通機関の大半がバスに限られる当地にあつては、日常の移動においては自家用車等の車両利用の割合が非常に高い。新キャンパスにおいても敷地南側の県道におけるバス路線が整備されてはいるものの、車両の利用が多くなることが見込まれる。

特に、附属病院における外来患者の利用は午前の診療時間開始以降からの利用が多くなるため、診療に影響の出ないような駐車場利用の計画が必要となる。

駐車台数の想定においては、現状における利用状況を基に算出することになるが、将来的な需要も加味した想定が必要となる。

現状において教職員学生については、通勤通学距離より車両の利用を制限しているが、登録許可証を発行しているだけの駐車スペース確保が困難な状況にある。

新キャンパスにおいては、教育・研究・診療機能を十分発揮させるためにも、必要な場所に必要な駐車スペースの確保が必要である。

(2) 部門別駐車スペースの計画

限られた敷地の中でかなりの数の駐車台数を確保することになるが、キャンパス施設の整備と並行したスペース確保であるため、駐車場の立体化は避けられない手法といえる。立体駐車場を計画することにより、構内道路からのアクセスだけでなく、立体駐車場からの動線を直接附属病院や学部施設へ連絡させることで、安全かつ風雨時のアクセスも容易になる。

大規模な駐車スペースを集中させることなく、車両用利用者の特性に応じた駐車スペースを配置することにより、利用度の高い駐車場整備が可能となる。

特に、附属病院においては夜勤看護師の安全性から、附属病院の近い位置で

の計画が必要である。

8-2 構内環境計画

(1) 構内道路計画

新キャンパス内におけるあらゆる利用者の安全確保をするために、構内幹線道路内のエリアにおいては車両の進入を基本的に禁止として、安全確保を図る計画とする。

特に、附属病院においては外来患者の他にも多様なアクセスがあるためそれぞれについてスムーズな動線を考慮する必要がある。

高度救命救急センターの機能を担う附属病院の救急部門については、救急車両の来院が多くなると予想されるが、外来患者の動線と分離することにより、よりスムーズな救急医療が可能になると考えられる。

キャンパス内へのバスの乗り入れも想定されるため、附属病院及び医学部でのバス停の設置を想定した計画とする。

また、附属院においては、外来患者及び見舞い等のタクシー利用が多いため、附属病院前の交通混雑を回避するためにも、タクシー待ちスペースを確保する。

各施設へのサービス車両は、幹線道路側から施設外周部にアクセスして、施設群で構成する内部の歩行者空間を妨げない計画とする。

外来者用駐車場から附属病院へのアクセスは、空中遊歩道等の整備も検討し、安全性を確保する。

(2) 構内緑化計画

新キャンパスの良好な緑地環境は、敷地内に保存緑地としての整備が予定されている部分もあるため、この環境と呼応した緑地の整備をキャンパス内に整備する計画とする。

(3) 水環境計画

貴重な水資源の有効活用と大災害時における水資源確保のために、施設全体についての雨水の貯留と水処理のシステムを検討する。

(4) 化学物質等に対する安全管理計画

研究・教育において使用する化学物質・高圧ガス等については、健康・安全・盗難について考慮した管理計画を立案すると共に、必要な施設・設備を設置する。

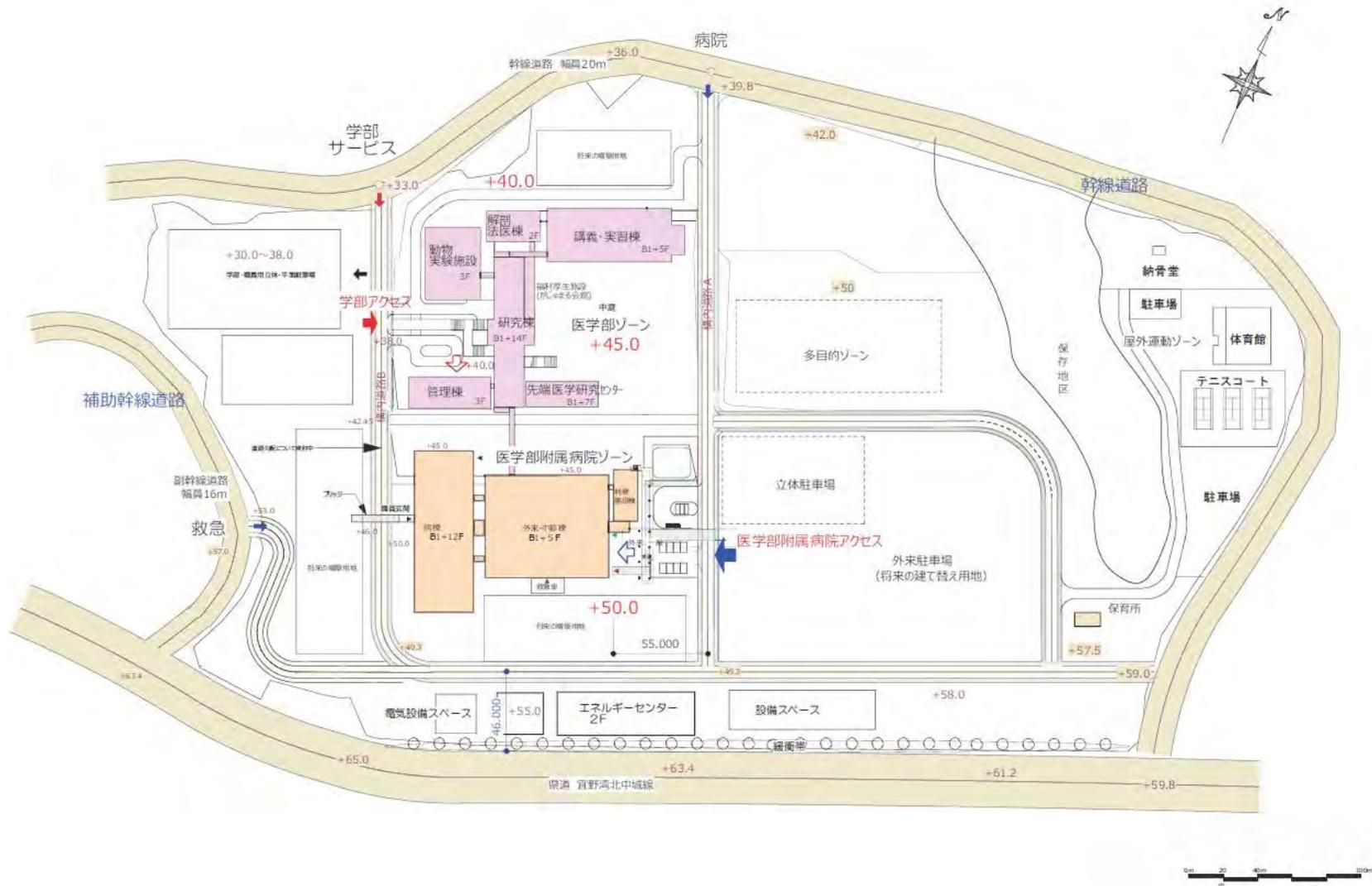
(5) 廃棄物管理計画

キャンパス内の各施設より排出される廃棄物は、生活系廃棄物(一般廃棄物)と産業廃棄物に分けて保管する計画とする。

特に、医療系感染性廃棄物・実験及び研究から排出される廃液及び廃棄物等は、種別ごとに専用に保管する施設を設置する計画とする。

9. 基本計画図

9-1 配置計画図



9-2 医学部施設

◆B1F

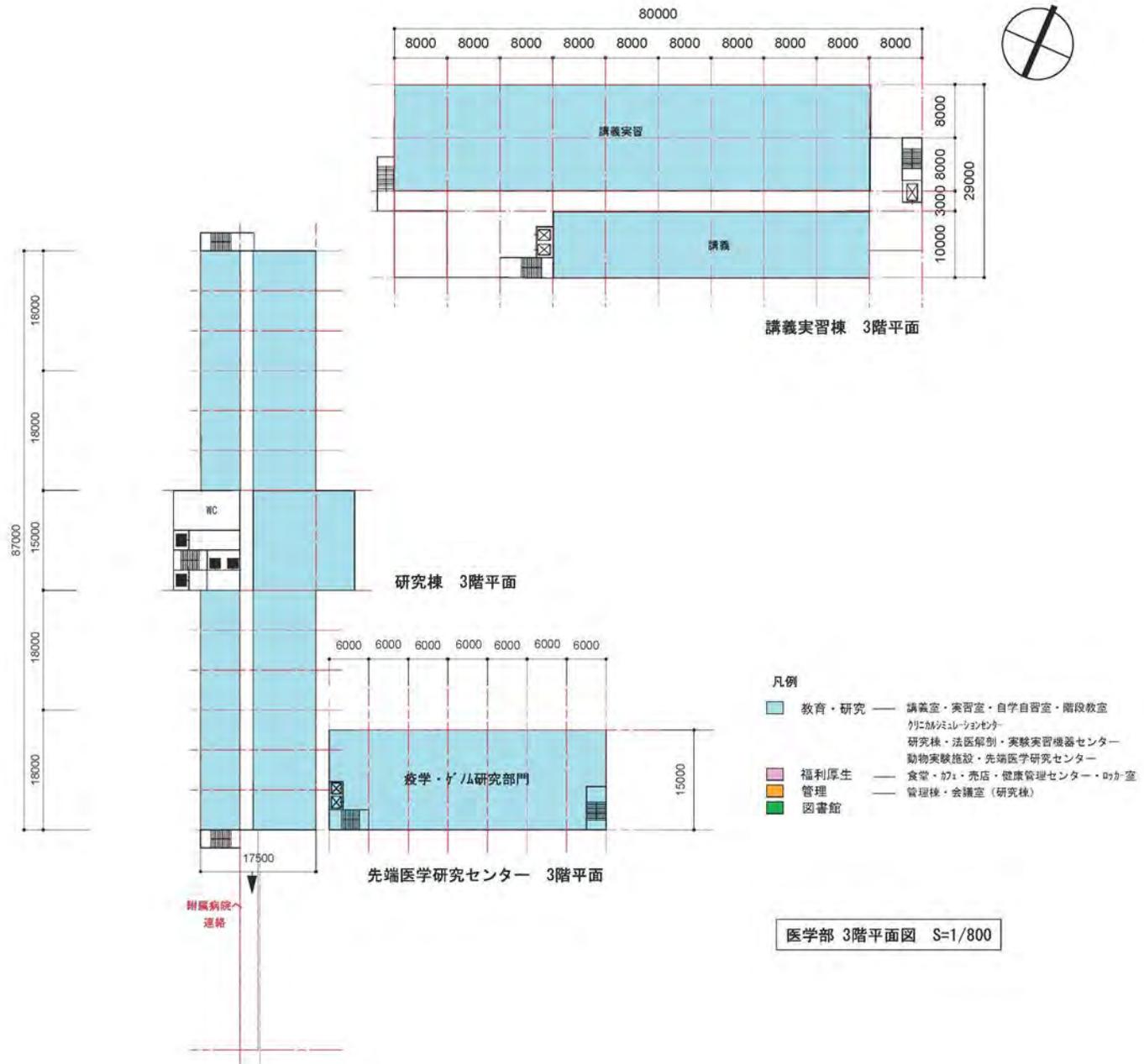




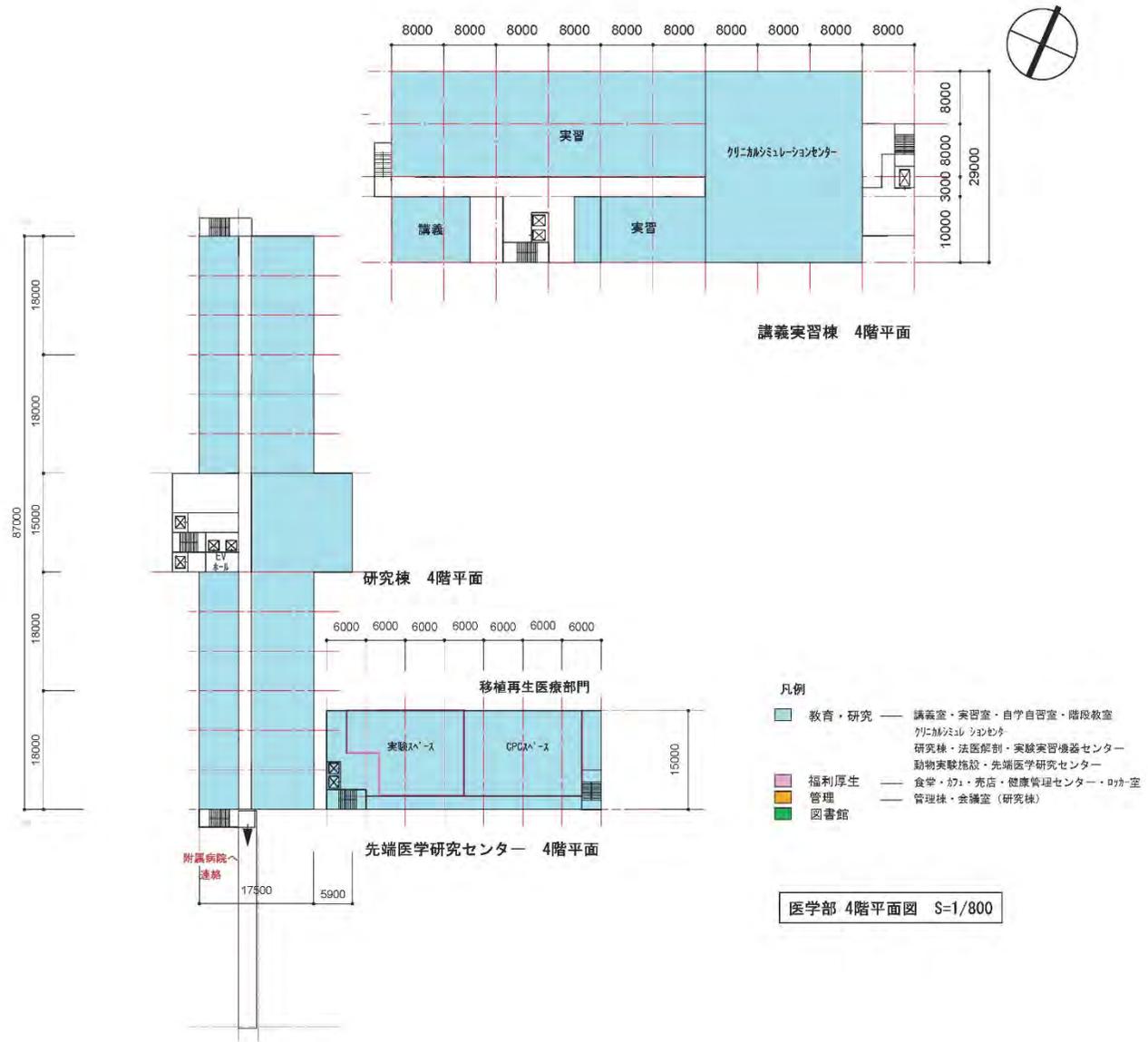
◆ 2F

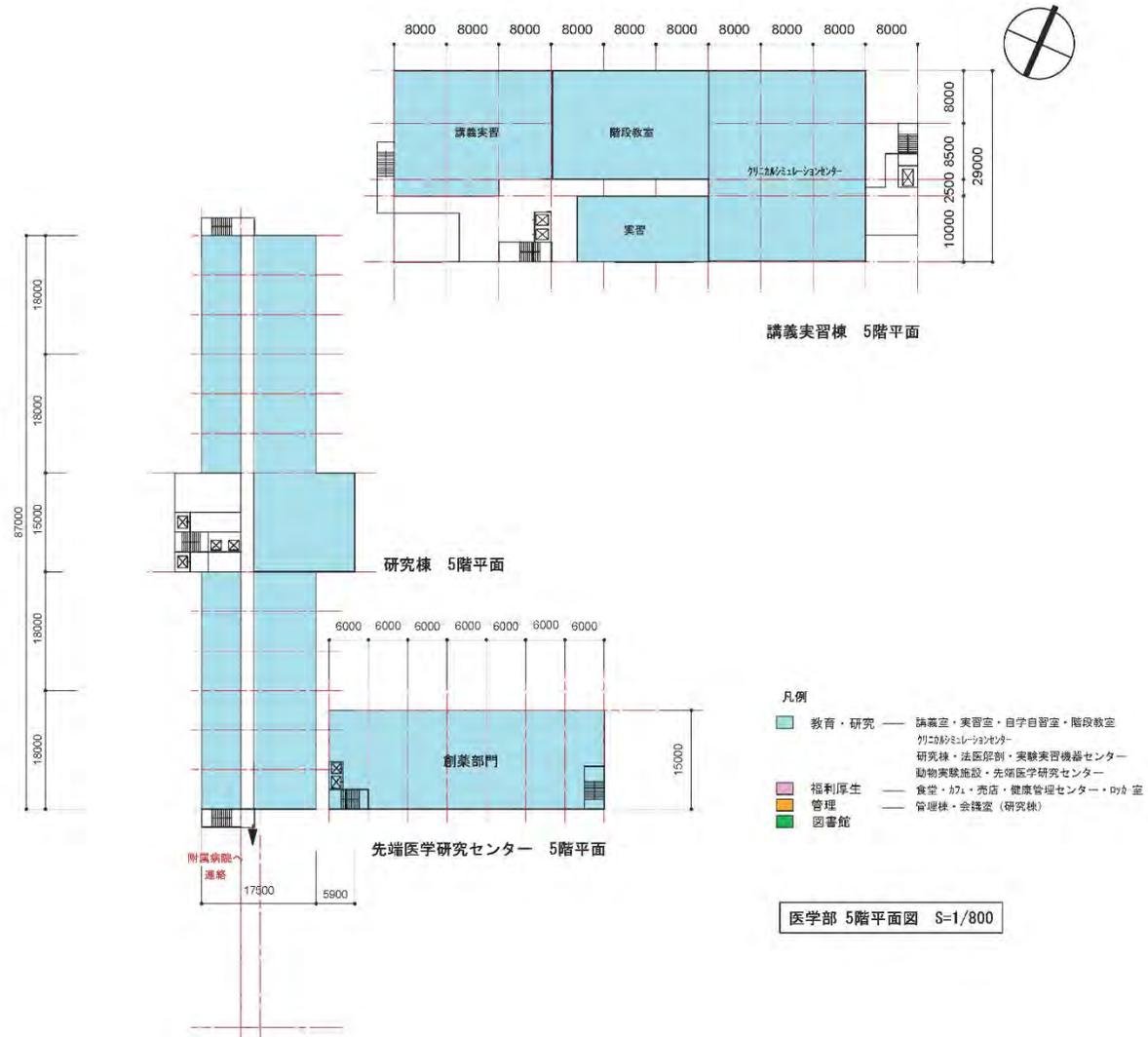


◆ 3F

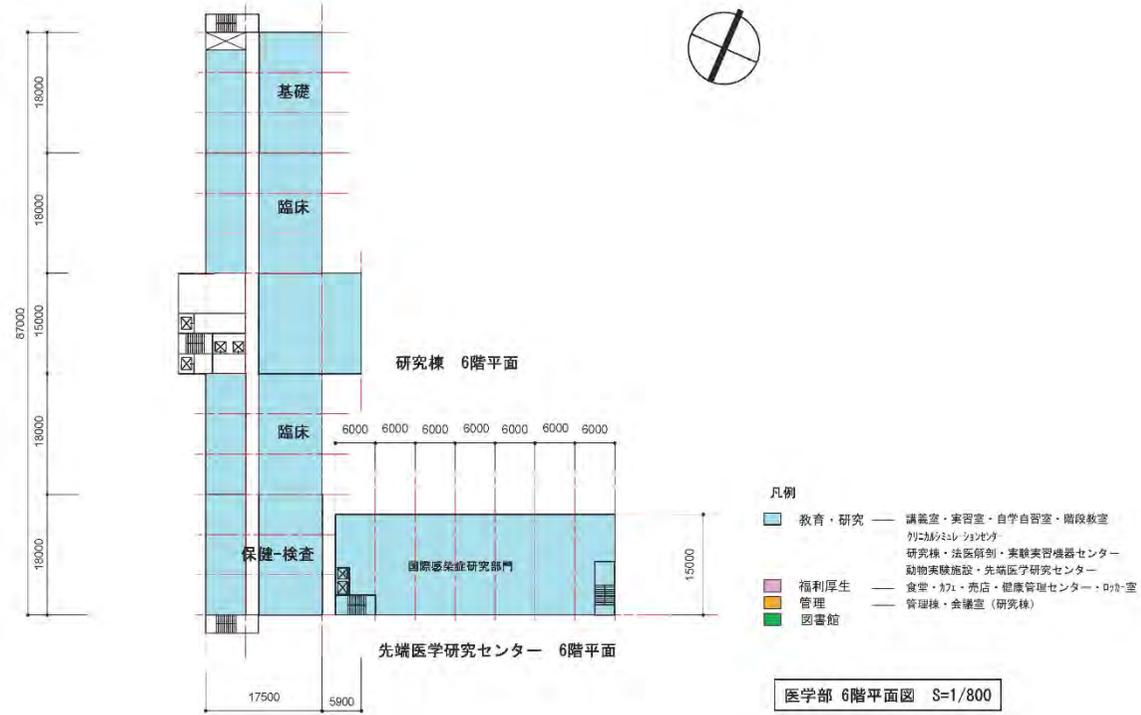


◆ 4 F

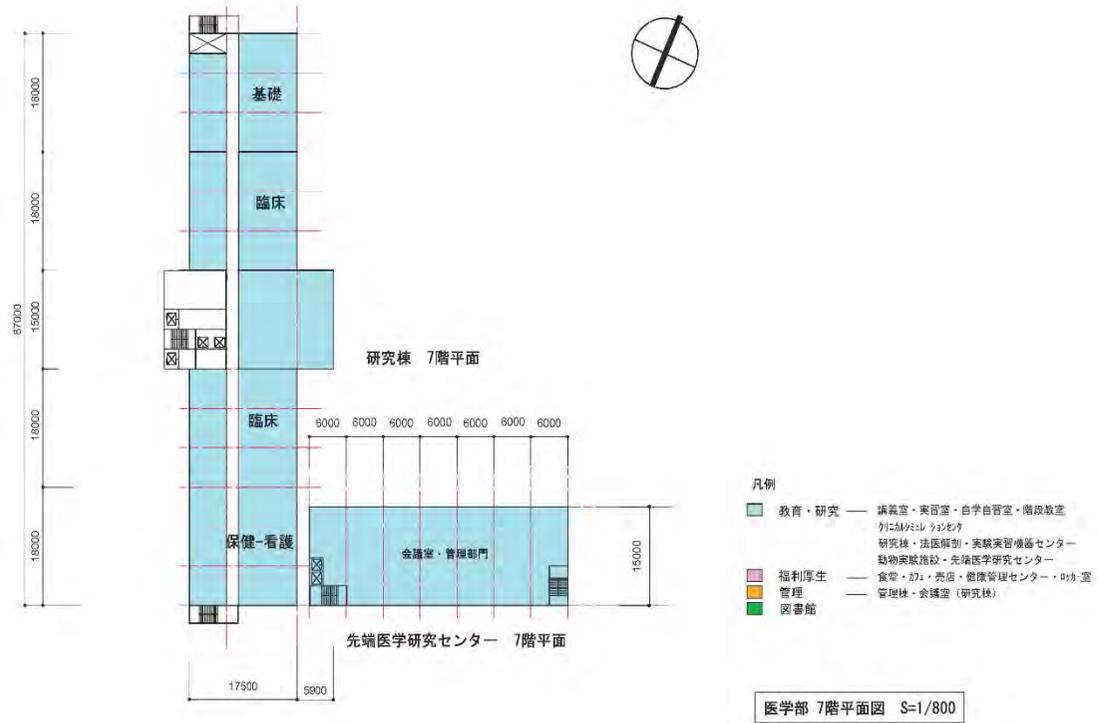




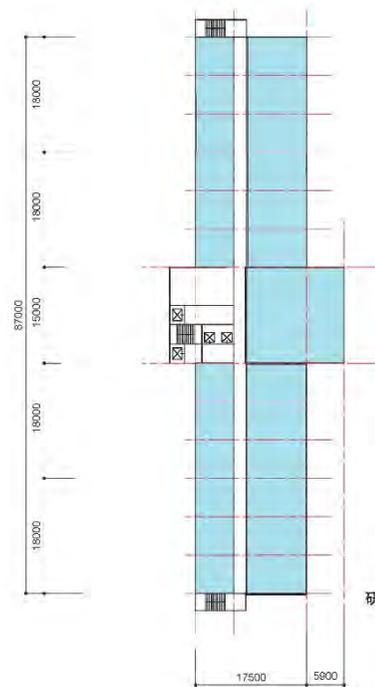
◆ 6F



◆ 7F



◆ 8F~13F

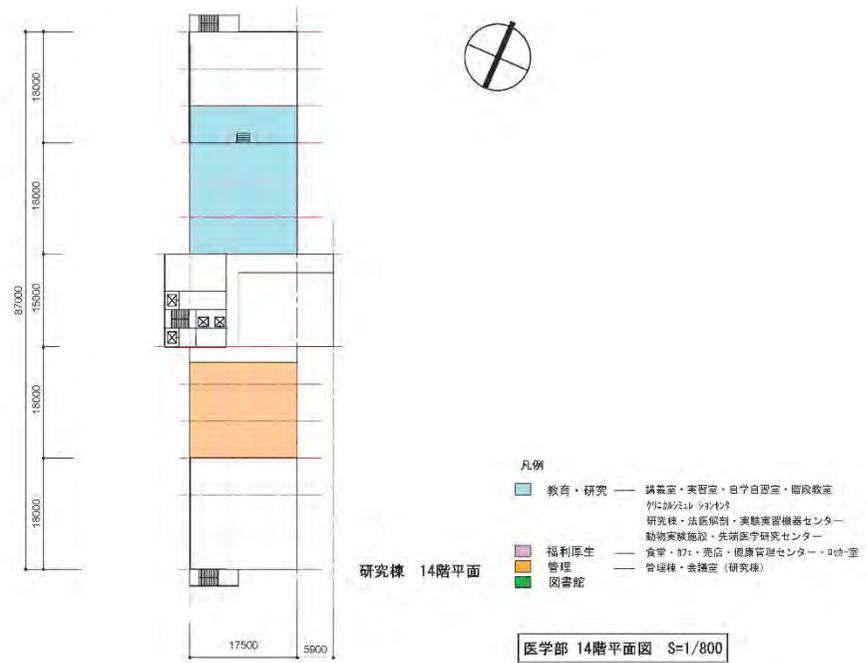


研究棟 8~13階平面

- 凡例
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 教育・研究 福利厚生 管理 図書館 | <ul style="list-style-type: none"> 講義室・実習室・自学自習室・階段教室
列・加砂ミラー・エレベーター 研究室・法医解剖・実験実習機器センター 動物実験施設・先端医学研究センター 食堂・カフェ・売店・健康福祉センター・ロビー室 管理棟・会議室（研究棟） |
|--|--|

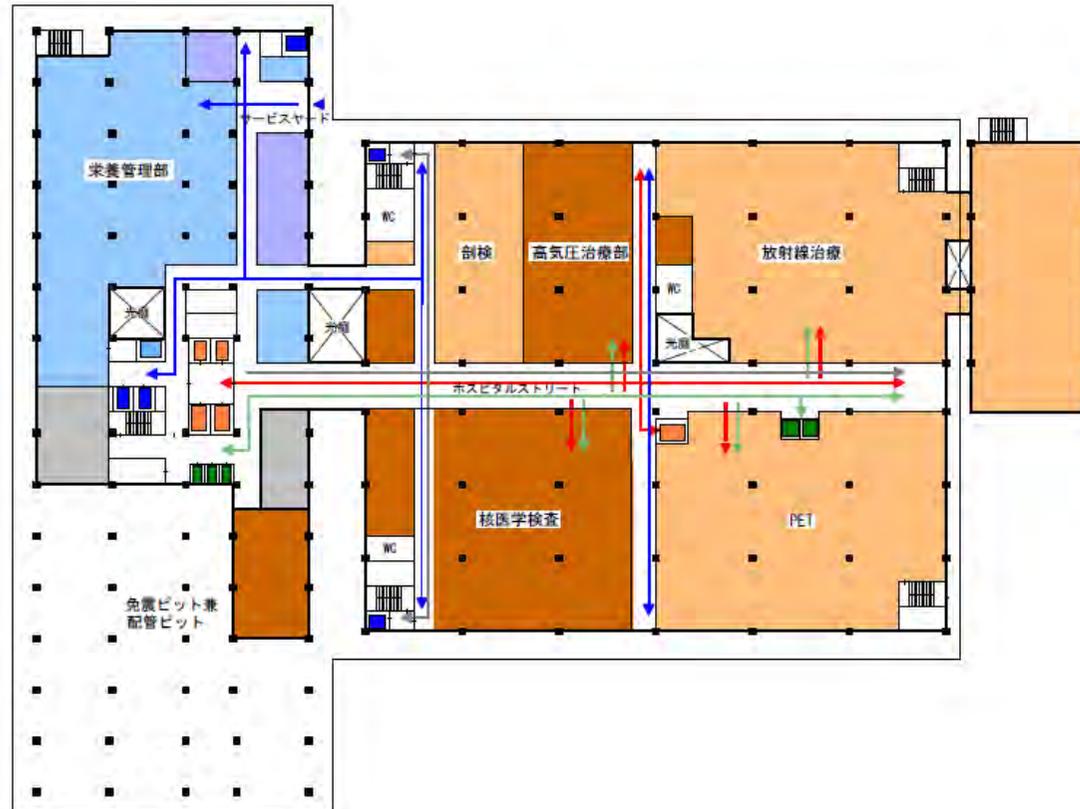
医学部 8~13階平面図 S=1/800

◆ 14F



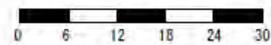
9-3 医学部附属病院

◆ B1F



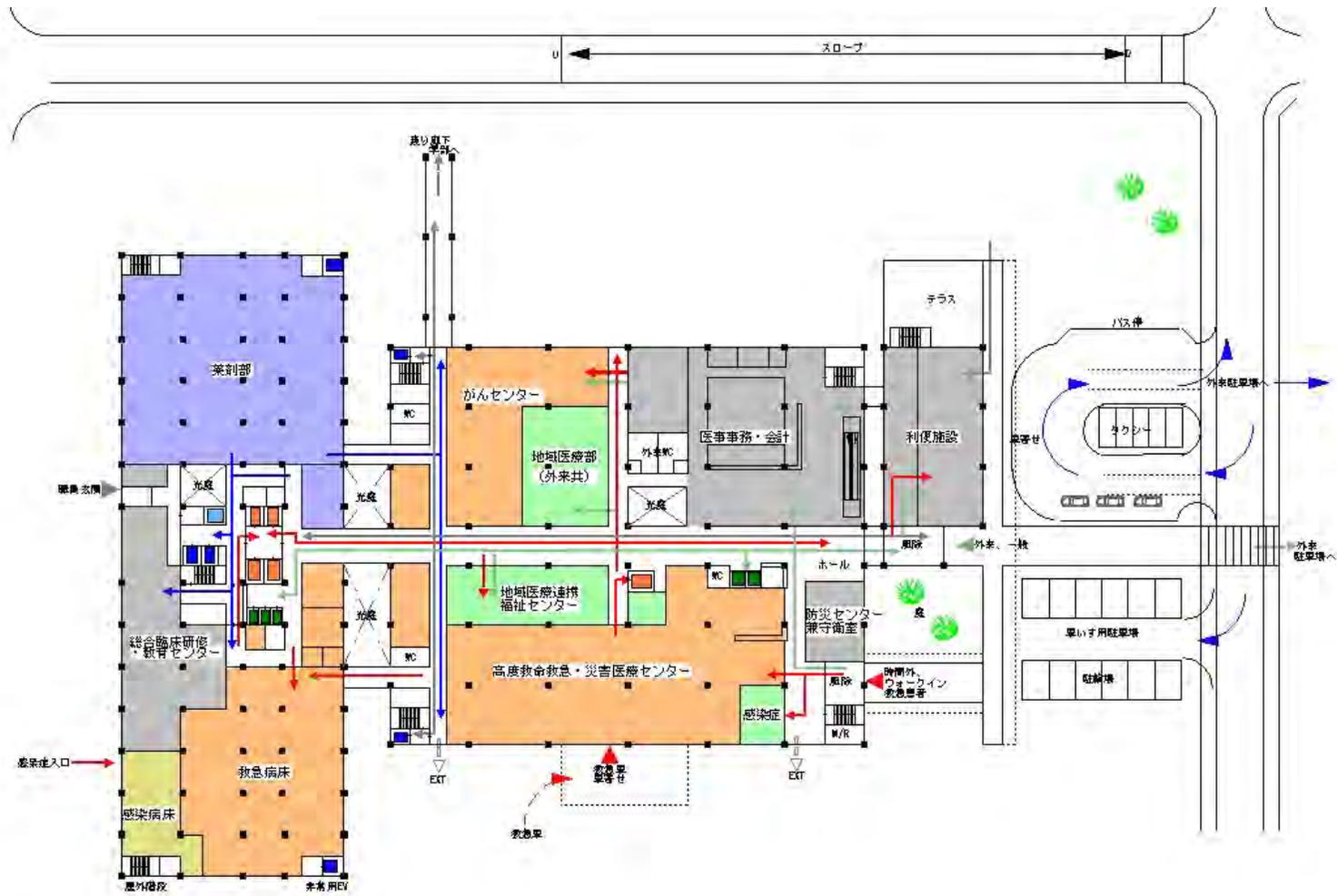
凡例

患者	→	一般用EV	■	病棟	■
外来	→	病院用EV	■	外来部	■
職員	→	搬送用EV	■	中診部	■
物品	→	給食用EV	■	供給部	■
			■	管理部	■



地下1階平面
S=1:800

◆ 1F



凡例

- | | | | | | |
|----|-----------------|-------|----------------|-----|------------------|
| 患者 | → (Red Arrow) | 一般用EV | ■ (Green) | 病棟 | ■ (Light Green) |
| 外来 | → (Green Arrow) | 病院用EV | ■ (Blue) | 外来部 | ■ (Light Blue) |
| 職員 | → (Green Arrow) | 搬送用EV | ■ (Orange) | 中診部 | ■ (Light Orange) |
| 物品 | → (Blue Arrow) | 給食用EV | ■ (Light Blue) | 供給部 | ■ (Light Blue) |
| | | | ■ (Grey) | 管理部 | ■ (Grey) |



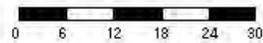
1階平面
S=1:800

◆ 2F



凡例

- | | | | | | |
|----|---|-------|---|-----|---|
| 患者 | → | 一般用EV | ■ | 病棟 | ■ |
| 外来 | → | 病院用EV | ■ | 外来部 | ■ |
| 職員 | → | 搬送用EV | ■ | 中診部 | ■ |
| 物品 | → | 給食用EV | ■ | 供給部 | ■ |
| | | | ■ | 管理部 | ■ |



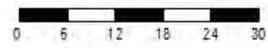
2階平面
S=1:800

◆ 3F



凡例

- | | | | | |
|----|---|-------|-----|---|
| 患者 | → | 一般用EV | 病棟 | ■ |
| 外未 | → | 病院用EV | 外未部 | ■ |
| 職員 | → | 搬送用EV | 中診部 | ■ |
| 物品 | → | 給食用EV | 供給部 | ■ |
| | | | 管理部 | ■ |



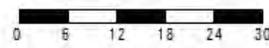
3階平面
S=1・800

◆ 4F



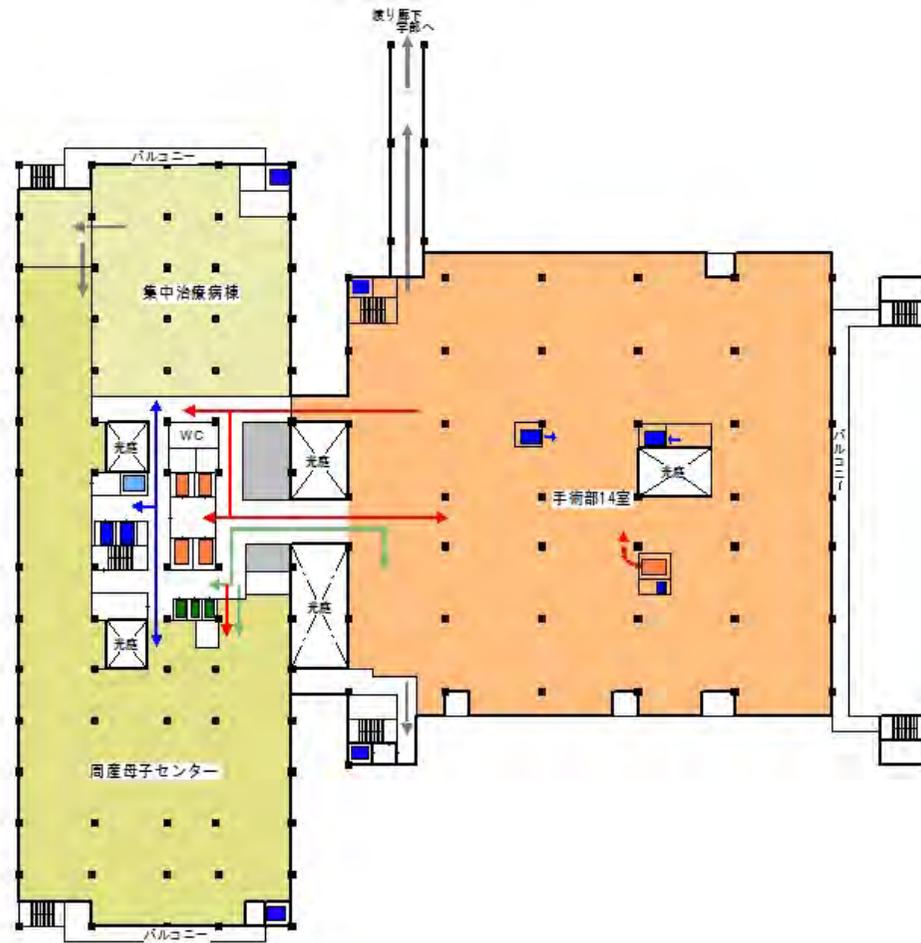
凡例

- | | | | | | |
|----|---|-------|---|-----|---|
| 患者 | → | 一般用EV | ■ | 病棟 | ■ |
| 外来 | → | 病院用EV | ■ | 外来部 | ■ |
| 職員 | → | 搬送用EV | ■ | 中診部 | ■ |
| 物品 | → | 給食用EV | ■ | 供給部 | ■ |
| | | | ■ | 管理部 | ■ |



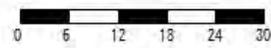
4階平面
S=1:800

◆ 5F



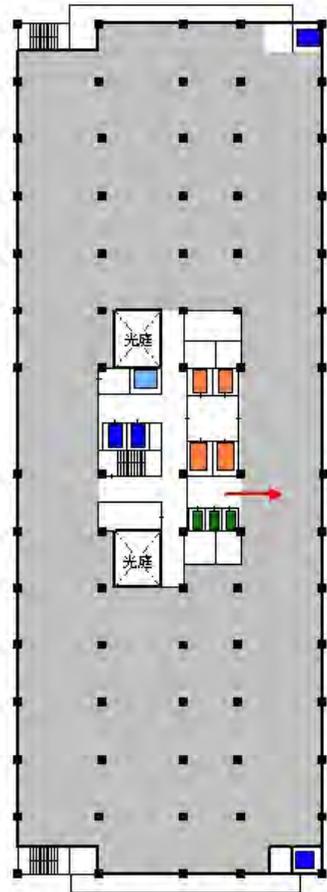
凡例

- | | | | | | |
|----|---|-------|---|-----|---|
| 患者 | → | 一般用EV | ■ | 病棟 | ■ |
| 外来 | → | 病院用EV | ■ | 外来部 | ■ |
| 職員 | → | 搬送用EV | ■ | 中診部 | ■ |
| 物品 | → | 給食用EV | ■ | 供給部 | ■ |
| | | | ■ | 管理部 | ■ |

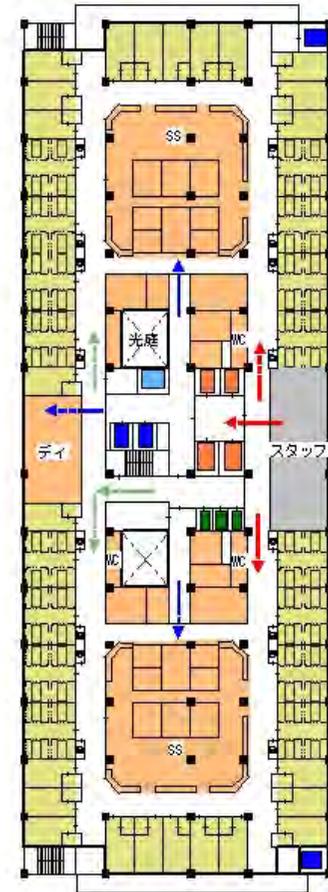


5階平面
S=1:800

◆ 6F~12F



6F 管理部門

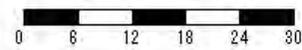


7-12F 病棟基準階平面図
(集中トイレ)

病床数 44床 2看護単位
個室数 12室 個室率 27.2%

凡例

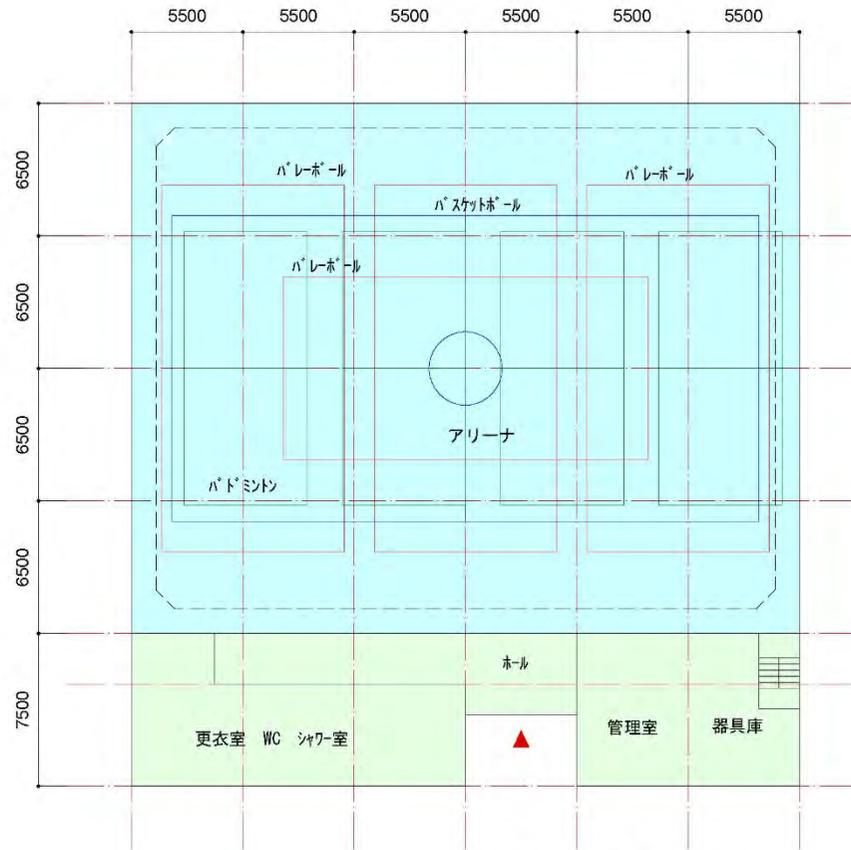
- | | | | | | |
|----|---|-------|---|------|---|
| 患者 | → | 一般用EV | ■ | 病棟 | ■ |
| 外来 | → | 病院用EV | ■ | 外来部 | ■ |
| 職員 | → | 搬送用EV | ■ | 中診部 | ■ |
| 物品 | → | 給食用EV | ■ | 供給部 | ■ |
| | | | ■ | 管理部門 | ■ |



6-12階平面
S=1:800

9-4 その他の施設

(1) 体育館



体育館 平面 S=1/300

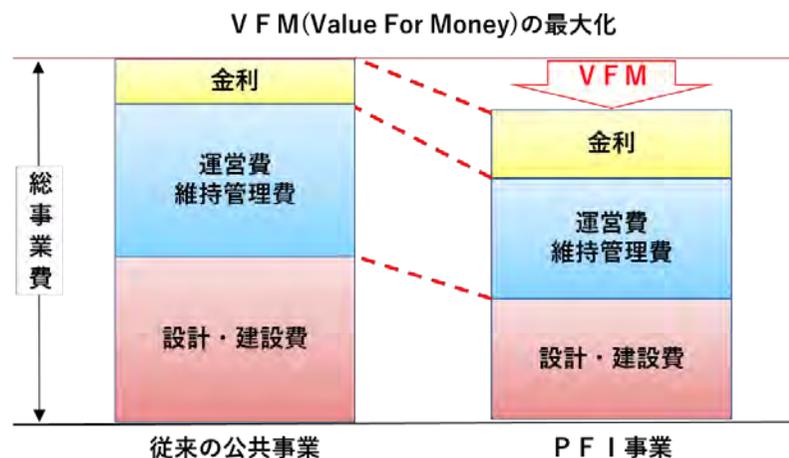
10. 整備手法

現在、国立大学法人等においては、総事業費が10億円以上の建築物の整備等に関する事業は、原則として、民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果があるか否かの検討を行うこととなり、平成28年度末を目処に、各国立大学法人等において、PPP/PFI手法導入優先的検討規定を策定することとしている。

民間事業者を活用した運営を行う手法としては、VFM(Value For Money)の最大化を図るPFI(Private Finance Initiative)等が代表的な例である。

設計・建設費、維持管理費、運営費、金利等を含む総事業費(Money)に対して、最も価値の高いサービス(Value)を一定期間(通常10~20年間)供給することが目的であり、その効果が十分に確保可能である場合において、民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力の導入を検討する価値がある。

PFI事業におけるVFMの最大化を模式した図を以下に示している。



なお、PPP/PFI方針及び従来方式の整備手法としてのメリット及びデメリットは、以下の表に示すとおりである。

整備手法	メリット	デメリット
従来方式	<ul style="list-style-type: none"> 発注前の準備期間が短い。 すべての業務を大学が発注するため、発注者の意向を反映することが容易である。 大学が直接、工事監理検査することで、適正な施工を確保できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計施工に関するコスト削減は限定的である。
PPP方式 / PFI方式	<ul style="list-style-type: none"> 民間資金を活用できる 性能発注等により整備費のコスト削減が期待できる。 第三者検査機関や大学が直接、工事監理検査することで、適正な施工を確保可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 発注前の準備期間が長い。 大学の意向を反映させるためには、事前の検討が必要で、不十分な場合は設計変更が生じる可能性がある。

琉球大学医学部及び同附属病院において、その事業規模等から検討することが想定される施設として、エネルギーセンター、立体駐車場、看護師宿舎、アメニティ施設としてのレストランやカフェ、医学部附属病院の滅菌施設や患者給食の提供施設等である。これらの施設に関しては、琉球大学として設定する、PPP/PFI手法導入優先的検討規定に沿って検討する必要がある。

V. 整備スケジュール

国際医療拠点整備のスケジュールは、現時点において、以下のとおりを想定している。ただし、内閣府における検討状況や沖縄県・宜野湾市における検討状況及び法的な制限事項によって、スケジュール調整が必要となる場合も起こり得る。なお、平行して、現キャンパスの跡地利用について検討を行っていく。

年度	事項
平成 28 年度	基本計画着手・完成 土地測量及び地質調査 支障除去（国による。平成 29 年度まで続く）
平成 29 年度	基本設計着手 支障除去（国による。）
平成 30 年度	基本設計完了 実施設計着手 物品の移設計画策定に着手
平成 31 年度	土地区画整理事業工事着手 （道路・インフラ整備・造成工事等）
平成 32 年度 ～ 平成 36 年度	建設工事着工・竣工
平成 36 年度	医学部・附属病院移転準備
平成 36 年度末	医学部・附属病院移転完了