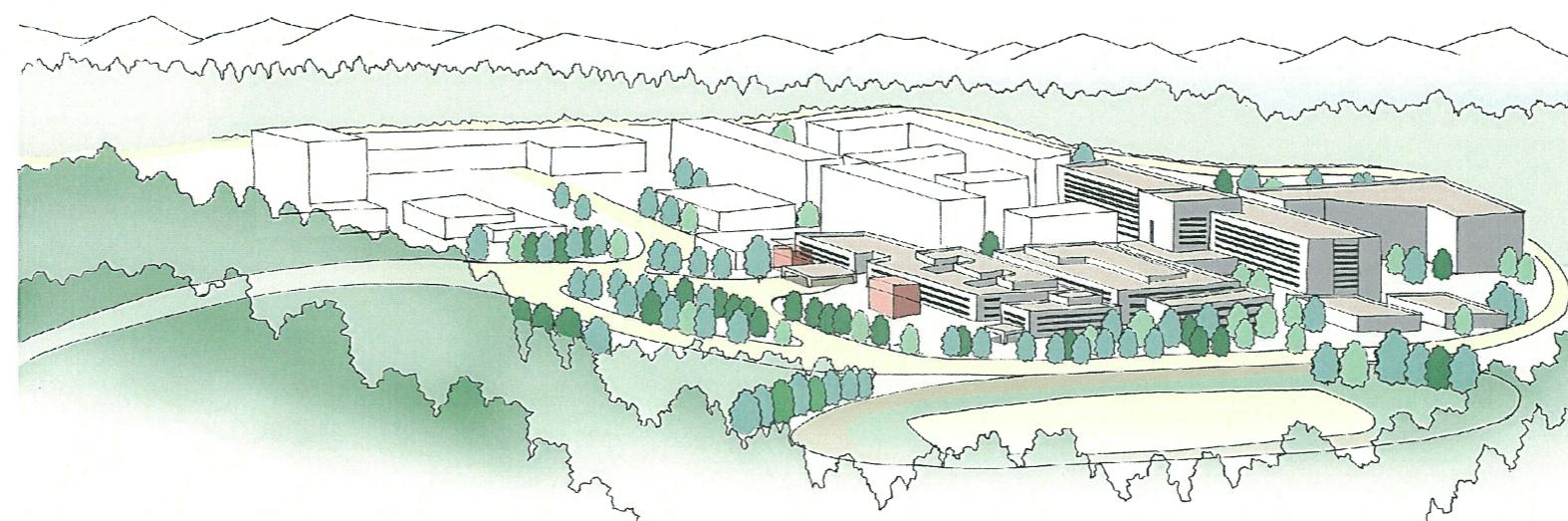


富山大学附属病院病棟等改修基本設計業務 基本設計書



平成22年7月



株式会社 内藤建築事務所



目 次

はじめに	page	page	
1. 病院の基本理念(現状と附属病院再整備計画)			
1-1. 病院の基本理念と基本方針	01	9. 防災・避難計画	
1-2. 附属病院再整備計画のコンセプトと整備方針	01	9-1. 防災・避難計画の基本的な考え方	29~30
2. 附属病院の現状		9-2. 法的規制	31~32
2-1. 医学部等機構図	02	10. 設備改修の基本方針	33
2-2. 富山大学杉谷団地全体平面図	03	11. 電気設備計画	
3. 現状の問題点と再開発の必要性		11-1. 基本方針	34
3-1. 現状と改善方針、改善効果	04~05	11-2. 電気設備概要	34~35
4. 再整備計画の概要		12. 機械設備計画	
4-1. 南病棟の新営と北病棟のリニューアル	06	12-1. 基本方針	36
4-2. 移行計画	06	12-2. 空気調和設備計画	36
4-3. 再整備年次計画	06	12-3. 空調設備	37
4-4. 休止病床の推移と休止病床対策	07~09	12-4. 換気設備	37
4-5. 各部門配置断面構成図、EV利用計画図	10~11	12-5. 排煙設備	38
5. 北病棟の改修		12-6. 自動制御設備	38
5-1. 病室の改修	12~14	12-7. 給排水衛生設備	38~39
5-2. 1階改修計画（材料部の移動について）	15		
5-3. 各階改修計画	16~20		
6. 中央診療棟の改修			
6-1. 手術ゾーンの改修計画	21~25		
6-2. 耐震性の検討	26		
7. 救急部の改修			
7-1. 災害救急センターの整備	27		
8. 透視図			
8-1. 内観イメージ	28		

はじめに

旧富山医科薬科大学は、国の無医大県解消の施策にのっとり、時代の要請と地域のニーズに応える人格と能力を有する医師並びに薬剤師を養成するため、医学部、薬学部、和漢薬研究所からなる全国でも類を見ない「医薬一体」の特色ある教育機関として昭和50年に開設され、その後、平成5年に医学部に看護学科が設置され名実ともに充実した教育機関となった。

富山県は薬業県としての古い伝統を誇る家庭薬産業を有し、広く国民の健康福祉に寄与してきた歴史があり、昭和54年10月に本学附属病院が開院して以来、県民の期待は益々大きなものとなっている。

教育・研究・診療の三つの使命を有する本学附属病院は、建学の理念である「医学と薬学の有機的連携」と「東西医学の融合統一」に沿って、医学部・薬学部・和漢薬研究所の共通の教育研究実践の場として利用するため、学部に属さない大学直属の病院として位置づけられている。

また附属病院は、治療医学を中心とした「医薬一体」の特色ある教育機関として高度先進医療および先端医療を開発推進し、かつ「東西医学を統合」した診療を実践するとともに、「専門分化と統合の調和」を目指して活動している。

しかし、附属病院が開院して以来、施設の整備・充実を図ってきたが、27年余りが経過した今日、医療、教育、研究などの変化により各部門で機能的な運営等に大きな支障をきたすようになってきた。

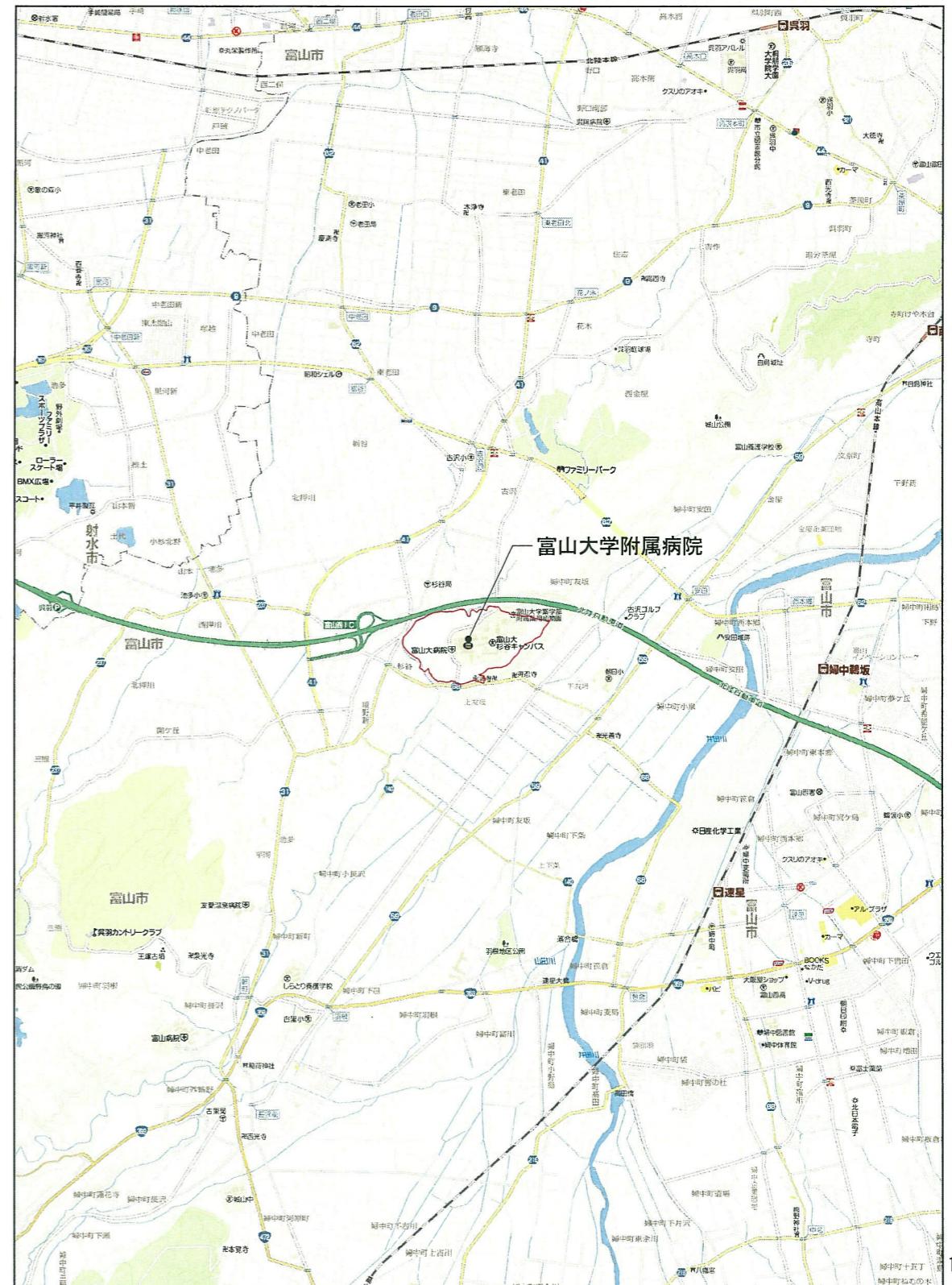
さらに、地域、患者及び医療機関の各ニーズの変様により、診療機能の充実と病院アメニティーの改善が強く求められてきている中で、今後も本附属病院の特色ある使命を遂行するためには「病院の改善・整備」が不可欠である。

今回の基本計画では、現在の敷地における富山大学附属病院の将来構想も視野に入れ、「富山大学附属病院再整備計画」で示された再整備の骨格をもとに、大学病院としての使命を果たすべく、地域社会のニーズを最優先とした社会情勢の変化に対応できる病院の再構築を目指すものとする。

附属病院の現状

名称	富山大学附属病院
所在地	富山市杉谷2630番地
建物構成	SRC造 RC造 一部S造 耐火建築物
敷地面積	63,570m ²
建築面積	14,504m ²
延べ面積	50,783m ²
病床数	612床（一般病棟569床、精神病床43床）
・入院関係（21年度データより）	
病床稼動率	85.7%
延入院患者数	191,452人／年
1日平均入院患者数	524.5人／日
・外来関係（21年度データより）	
1日平均外来患者数	1,226.4人／日
患者紹介率（医療法上）	69.32%
院外処方箋発行率	72.75%
延外来患者数	295,568人／年

付近見取り図



1. 病院の基本理念と再整備計画のコンセプト

1-1 病院の基本理念と基本方針

基本理念

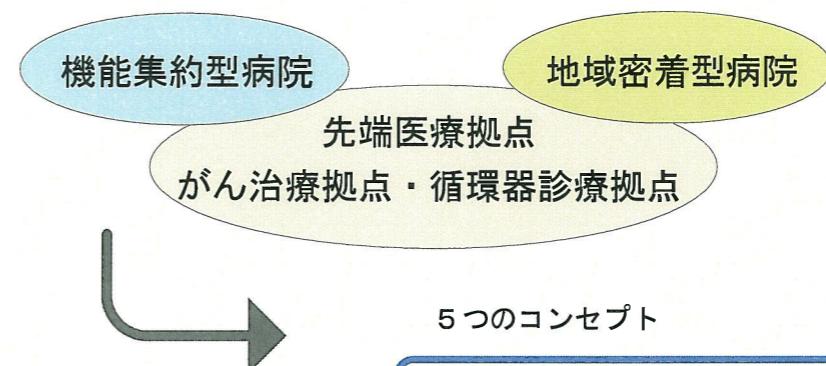
- ① 地域の中核病院として、専門性と総合性を併せ持つ質の高い医療を提供する。
- ② 将来の医療と医学発展を担う医療人を育成する。
- ③ 臨床医学発展の推進と医療技術水準の向上に貢献する。
- ④ 良質で健全な病院経営、運営を行う。

基本方針

- ① 多様な患者ニーズに答えることのできる専門的かつ高度、高品質の医療を提供する地域中核病院を目指す。
- ② 医療における総合性と継続性を重視し、安全・危機管理体制の充実を図る。
- ③ 地域医療機関との連携及び地域医療への貢献を推進し、プライマリ・ケア診療の充実を図る。
- ④ 医学研究の推進による専門医療（臓器・系統別）の高度化と先進的臨床医療の実施、充実を図る。
- ⑤ 病院運営、経営に関わるマネジメント改革を推進する。
- ⑥ 卒前・卒後の医師及びコ・メディカル教育の充実を図る。
- ⑦ 国際的に開かれた大学附属病院を目指し、国際化の促進を図る。

1-2 附属病院再整備計画のコンセプトと整備方針

附属病院再整備は、5つのコンセプトに基づき、県民、患者及び医療機関管理者の各ニーズを踏まえた患者本位の立場で、診療体制の充実、時代変化への対応、教育・研究・研修に必要な環境改善、機能集約的診療体系の構築、良き医療人の育成・快適療養環境等を提供できる地域の中核的医療機関としての病院づくりを目指す。



5つのコンセプト

1. 先端医療の実践

- ① がん治療拠点病院としてのがんセンター整備
- ② 集学的治療を可能にする手術室整備と先端手術の実施
- ③ 移植・再建医療の開発と実践
- ④ 遺伝子診断と新規治療の開発・応用
- ⑤ 内視鏡・光学医療の施設整備、開発応用
- ⑥ 画像診断法の開発と各種画像情報の統合
- ⑦ 高機能ドックの実施
- ⑧ 細胞・組織移植治療の開発と応用
- ⑨ 高度医療技能研修室の整備

2. 救急医療・プライマリーケアの充実

- ① 救急体制の充実
- ② プライマリーケアの充実

3. プライバシー環境の充実と癒し空間の提供

- ① 療養環境の充実
- ② 診療環境の整備
- ③ 患者の自立性向上の支援と地域との連携
- ④ 動線の整備
- ⑤ 防犯・防災システムの見直し

4. 東西医学の融合

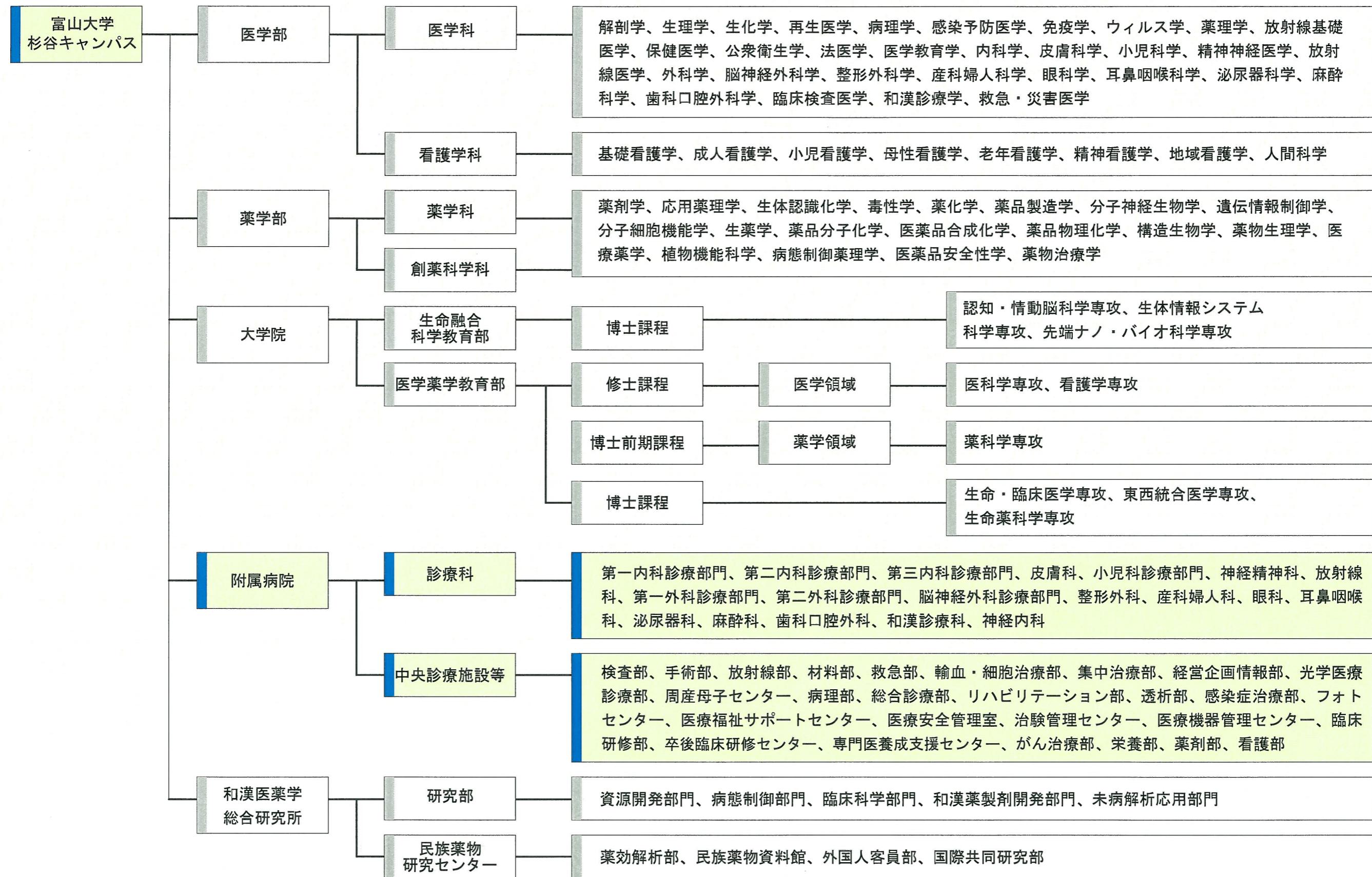
- ① 東西両医学の相互補完的な融合診療の提供
- ② 東洋医学の臨床教育の提供
- ③ 科学的手法による東洋医学の臨床研究推進

5. 教育環境の充実

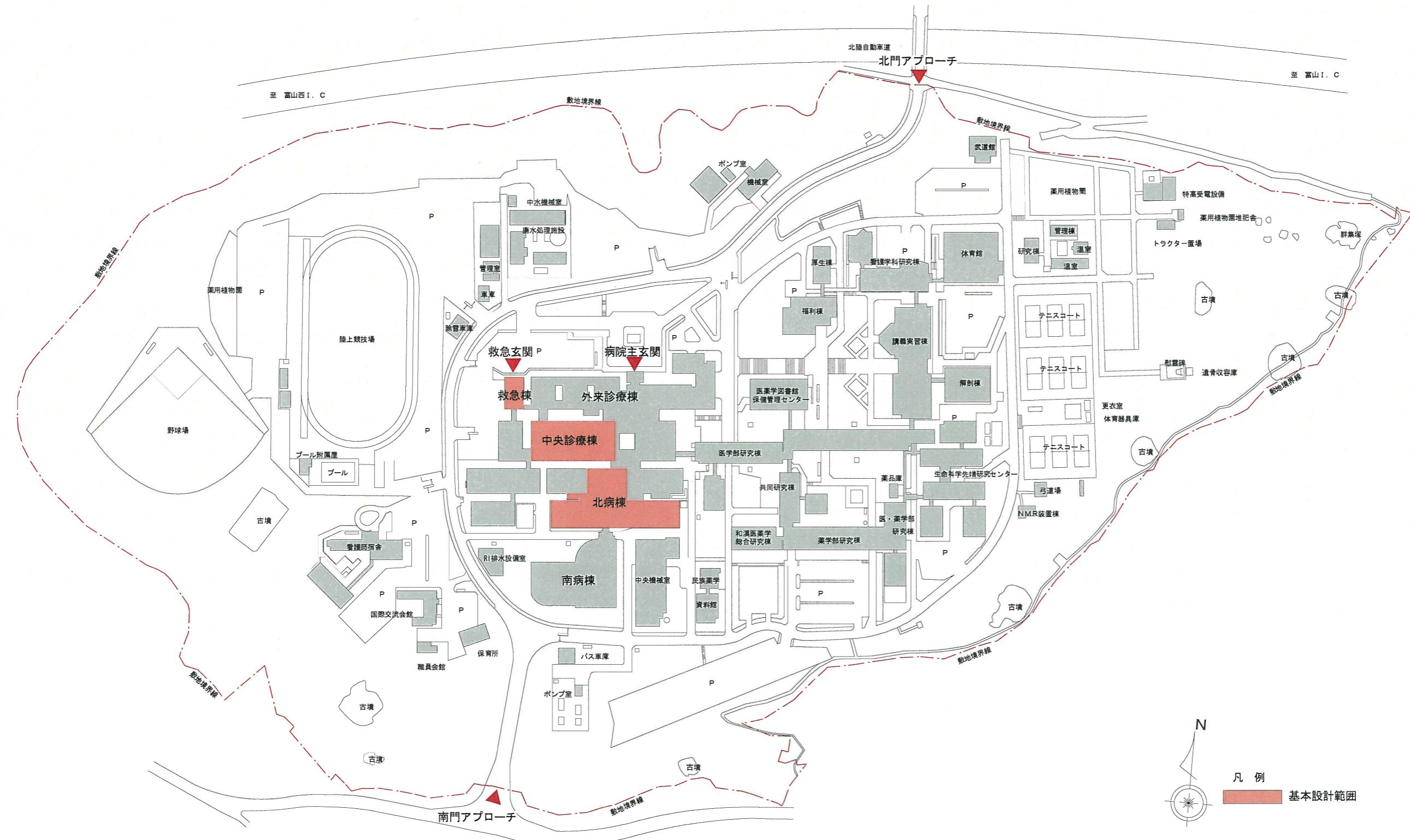
- ① 学部学生、大学院生及び研修医の臨床実習・研修内容の充実
- ② 医学・看護学・薬学教育のネットワーク構築
- ③ 地域における医薬教育の推進・支援

2. 附属病院の現状等

2-1 医学部等機構図



2-2 富山大学杉谷団地全体配置図



全体配置図 S=1/3000

3. 現状の問題点と再整備の必要性

3-1 現状と改善方針、改善効果

(1) 病棟部門の現状と改善方針

現在の病棟は整備後20～29年が経過しており、設備機器の劣化のみならず多様化する患者ニーズに対応できなくなっている。又、昨今の医療現場においては、ベッドサイドでの治療・処置を行っているが、現状の多床室ではそのスペースが不足し、医療の提供や教育の点（臨床実習・研修等）からも支障をきたしている。

病棟部門	現状の問題点	改善方針	改善効果														
病室	<ul style="list-style-type: none"> 病室が狭隘。 <ul style="list-style-type: none"> 6床室 402床 個室 67床（1床あたり14m²） GCU 6床（1床あたり5.7m²） ベッド間隔が狭い。 	<ul style="list-style-type: none"> 6床室を4床室及び、個室として改修する。 4床室は1床あたりの面積8m²を確保する。 4床室は分散便所型として整備する。 個室にそれぞれ専用の便所を設置する。 ストレッチャー搬入スペースを確保する。 患者アメニティの向上（手洗い、小物入れ、手袋入設置） 医療機器の更新による機能向上に努める。 GCU 10床（1床あたり8.3m²）整備する。（南病棟） 	<ul style="list-style-type: none"> 北病棟 4床室：53室、2床室：2室、個室：81室として整備する。 4床室は1床あたり8.48m²と広くとり、診療報酬の特別療養環境加算により25点/日を加算。 病室奥行きスペースを広くとり、ベッドサイドティーチングスペースを拡充する。（4床室：5.50m、個室：4.65m） 分散便所型することで各病室から便所までの距離を均一にする。 個室率の向上（11%→23%）（北病棟：69→78室、南病棟：63室） 間口は子扉付で有効1,300を確保しストレッチャーの搬入に対応した設えとする。  <p>4床室イメージ</p>														
病棟諸室	<ul style="list-style-type: none"> 面談室がない。 0室 デイルームがない。 0室 女医当直室がない。 0室 ナースルームが不足している。 13室（18.2m²） 臨床研修、教育スペースがない。 0室 カンファレンスルームが不足している。 6室（21.6m²） 	<ul style="list-style-type: none"> 患者のみならず、家族のプライバシーに配慮してデイルームと面談室を設置する。 女医当直室を設置し、スタッフの職場環境向上に努める。 狭隘で分散していたナースルームを広く分かり易く配置する。 病棟に学生や研修医を対象とした教育指導室を設置することにより、教育・研修環境の向上を図る。 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>北病棟</th> <th>南病棟</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面談室 西側：6室 東側：6室（11室）</td> <td>→ 326m²</td> </tr> <tr> <td>デイルーム 西側：4室 東側：2室（1室）</td> <td>→ 472m²</td> </tr> <tr> <td>女医当直室 西側：0室 東側：5室（0室）</td> <td>→ 59m²</td> </tr> <tr> <td>ナースルーム 西側：6室 東側：0室（7室）</td> <td>→ 404m²</td> </tr> <tr> <td>臨床研修、教育スペース 西側：2室 東側：0室（9室）</td> <td>→ 190m²</td> </tr> <tr> <td>カンファレンスルーム 西側：5室 東側：4室（4室）</td> <td>→ 447m²</td> </tr> </tbody> </table>	北病棟	南病棟	面談室 西側：6室 東側：6室（11室）	→ 326m ²	デイルーム 西側：4室 東側：2室（1室）	→ 472m ²	女医当直室 西側：0室 東側：5室（0室）	→ 59m ²	ナースルーム 西側：6室 東側：0室（7室）	→ 404m ²	臨床研修、教育スペース 西側：2室 東側：0室（9室）	→ 190m ²	カンファレンスルーム 西側：5室 東側：4室（4室）	→ 447m ²
北病棟	南病棟																
面談室 西側：6室 東側：6室（11室）	→ 326m ²																
デイルーム 西側：4室 東側：2室（1室）	→ 472m ²																
女医当直室 西側：0室 東側：5室（0室）	→ 59m ²																
ナースルーム 西側：6室 東側：0室（7室）	→ 404m ²																
臨床研修、教育スペース 西側：2室 東側：0室（9室）	→ 190m ²																
カンファレンスルーム 西側：5室 東側：4室（4室）	→ 447m ²																
部門全体	<ul style="list-style-type: none"> 看護単位 14看護単位 廊下や階段が狭い。 器材室やリネン庫が狭い。  <p>スタッフステーションの現況</p>	<ul style="list-style-type: none"> 狭隘しているスタッフステーションを拡充整備し、スタッフの作業環境を改善する。 器材室を十分確保、狭隘していた器材スペースを解消する。 	<ul style="list-style-type: none"> 看護単位 15看護単位とし、十分な看護サービスが行えるようにする。 廊下幅拡幅。北病棟廊下幅2,000→2,100（※少しでも広く） 既存及び南病棟よりも多く器材室、リネン庫を確保する。 <p>既存：器材室 193m² 南病棟：器材室 169m² リネン庫 0m² リネン庫 37m²</p> <p>北病棟：器材室 218m² リネン庫 55m²</p>														

(2) 管理部門の現況と改善方針

管理部門	現状の問題点	改善方針	改善効果
教育研修室	卒後臨床研修の義務化に対応した専用室がないため、カンファレンスルームや管理部門の各一部を借用している。	<ul style="list-style-type: none"> 卒前、卒後教育を充実させる。 学部生、大学院生及び研修医の診療実習・研修内容を充実させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 現在、分散配置されている卒後臨床研修センターを南病棟に統合移設する。
地域医療連携室 患者相談窓口	病診連携の地域医療連携室、医療法に基づく患者苦情相談窓口や入院患者のじょく創対策室などの専用室が無い。	<ul style="list-style-type: none"> 外来棟の中央部分に集約して、患者が利用し易いものとなるよう継続して整備検討をしていく。 診察室のパターンを検討していく。 	<ul style="list-style-type: none"> 管理、メンテナンス環境を改善する。

(3) 中央診療施設の現況と改善方針

中央診療施設	現状の問題点	改善方針	改善効果
手術部	<ul style="list-style-type: none"> 手術室9室で、そのうち8室が20m²～35m²と狭く、大手術への対応が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 中央廊下型へと運用転換し、手術室を9室から11室へ増室・改修する。 手術室に隣接する周産母子センターの移設に伴い、空いたスペースを手術部として拡充し、狭隘な手術部を高度な手術に対応できるように整備する。 スタッフ利用諸室を充実させ、職場環境の改善を図る。 日帰り手術に対応した手術室を整備する。 	<ul style="list-style-type: none"> 手術件数増加及びあらゆる手術への適切な対応が可能となり、地域の中核病院として信頼性の高い運営を実現する。 狭隘な更衣室やスタッフ休憩室などを拡充整備し、落ち着いて休める療養環境を実現する。 切らずして穴を開けるといった新しい手術や、機材の開発と臨床利用、手術の安全性を向上する。 患者QOLの改善と早期退院を実現する。 <p>手術室面積 : 33.4 m² → 45.0 m² 器材準備室 : 108 m² → 124 m² 器材室 : 46 m² → 85 m² カンファレンス室 : 36 m² → 27 m² 医師ラウンジ : 15 m² → 33 m² 職員便所 : 12 m² → 16 m² 医師当直室 : 12 m² → 16 m² 男子更衣室 : 36 m² → 49 m² 女子更衣室 : 10 m² → 43 m² 看護師控室 : 9 m² → 33 m² 看護師長室 : 11 m² → 12 m² 副部長室 : 18 m² → 21 m² 看護師当直室 : 0 m² → 8 m²</p>
光学医療診療部	<ul style="list-style-type: none"> 光学医療診療部は現在2箇所に分散配置している。 内視鏡診療スペースの狭隘。 内視鏡診療諸室の不足。 	<ul style="list-style-type: none"> 2箇所に分散している治療室等を、既存病棟1F材料部跡地に集中移設する。 内視鏡診療スペースの拡充。 内視鏡診療諸室の整備。 透視室の整備、放射線部門との連携を検討。 	<ul style="list-style-type: none"> 1箇所へ光学診療部門を集約する事で、医療行為の効率化・合理化を図り、インシデントの発生を防止。 前処置室、回復室の整備や、検査前後の患者の更衣、便所などプライバシー保護に配慮した環境を整備。
ME機器管理センター	<ul style="list-style-type: none"> ME機器等が、中央診療施設や病棟等に分散している。 	<ul style="list-style-type: none"> 既存北病棟1F光学医療診療部の移設に伴い、空いたスペースに現在の狭隘なME機器管理センターを移設し、効率的に運用する。 	<ul style="list-style-type: none"> 移設・統合により、管理・メンテナンス環境を改善する。 スタッフスペースの拡充・整備。
災害救急センター	<ul style="list-style-type: none"> 救急部の病床不足による患者の十分な治療や経過管理が不可。 小児救急の三次救急としての病床整備不十分。 	<ul style="list-style-type: none"> 救急棟3階を整備し、災害救急センターを設置する。 管理諸室は中央診療棟などに移設し、ME機器管理センター、院内学級は北病棟1階に整備。 	<ul style="list-style-type: none"> 救急医療に対する卒前・卒後教育の充実。地域医療への貢献。 医師及び歯科医師の卒後初期臨床研修、後期（専門医）研修の中核。 救急医療の各種病態に対する調査・研究の向上。

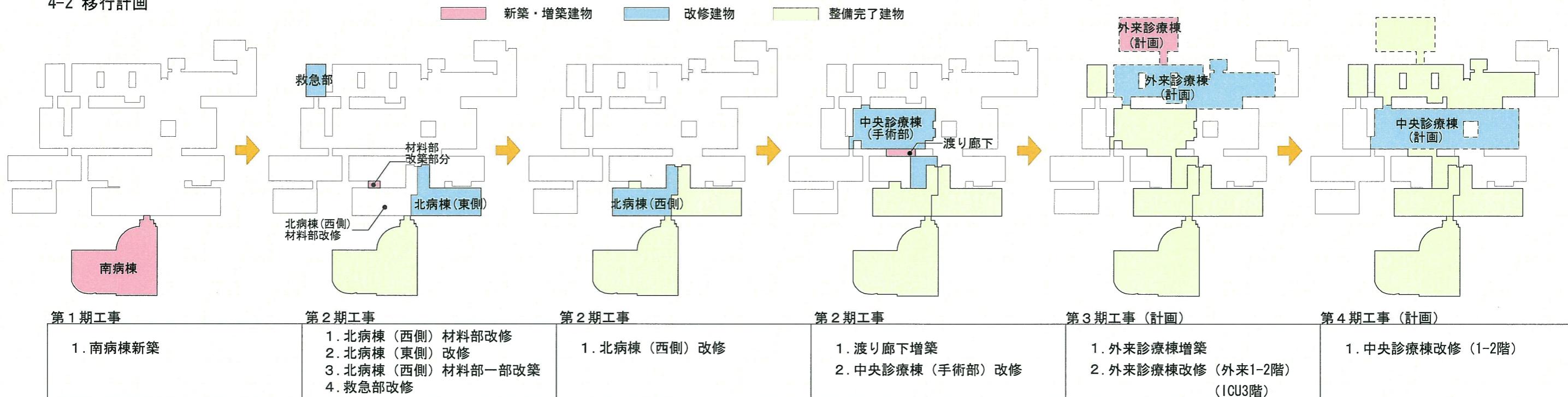
4. 再整備計画の概要

4-1 南病棟の新設と北病棟のリニューアル

今回の再整備計画の概要として、以下のポイントを挙げる。

- ① 北病棟（西側）に材料部と材料専用EVを設置することで、材料部と手術部とを直結させる。
- ② 南病棟を新築、併せて北病棟を改修し、病棟の医療環境向上とプライマリーケアの充実を図る。
- ③ がん治療を一元化（南病棟新築）し、光学医療診療部の拡充（北病棟改修）により救急医療体制の充実を図る。
- ④ 外来診療棟を新設し、既存施設を含めた効率的・合理的な先端医療を整備・拡充する。
- ⑤ 患者・スタッフ動線を整理し、安全で働き易い環境整備に努める。
- ⑥ 病棟改修に伴う病床数の減少を抑え、騒音・振動による患者・スタッフへの負担を最小限に抑えた移行計画とする。

4-2 移行計画



4-3 再整備年次計画

工期	棟名称	工種	構造・階数	基本設計範囲		実施設計期間		工事期間		移転期間		
				平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	
第1期	南病棟	新築	SRC造7階建									
第2期	北病棟（東側）	改修	SRC造7階建									
	北病棟（西側）	材料部改修・改築	SRC造7階建・S造1階建									
第3期 (計画)	北病棟（西側）	改修	SRC造7階建									
	中央診療棟（手術部）	改修	RC造地下1階地上3階建									
第4期 (計画)	救急部	改修	RC造3階建									
	外来診療棟	増築	RC造2階建									
	外来診療棟	改修 (外来1-2階)	RC造地下1階地上3階建									
第4期 (計画)	中央診療棟	改修 (1-2階)	RC造3階建									

4-4 休止病床の推移と休止病床対策

(1) 手術部改修整備年次計画

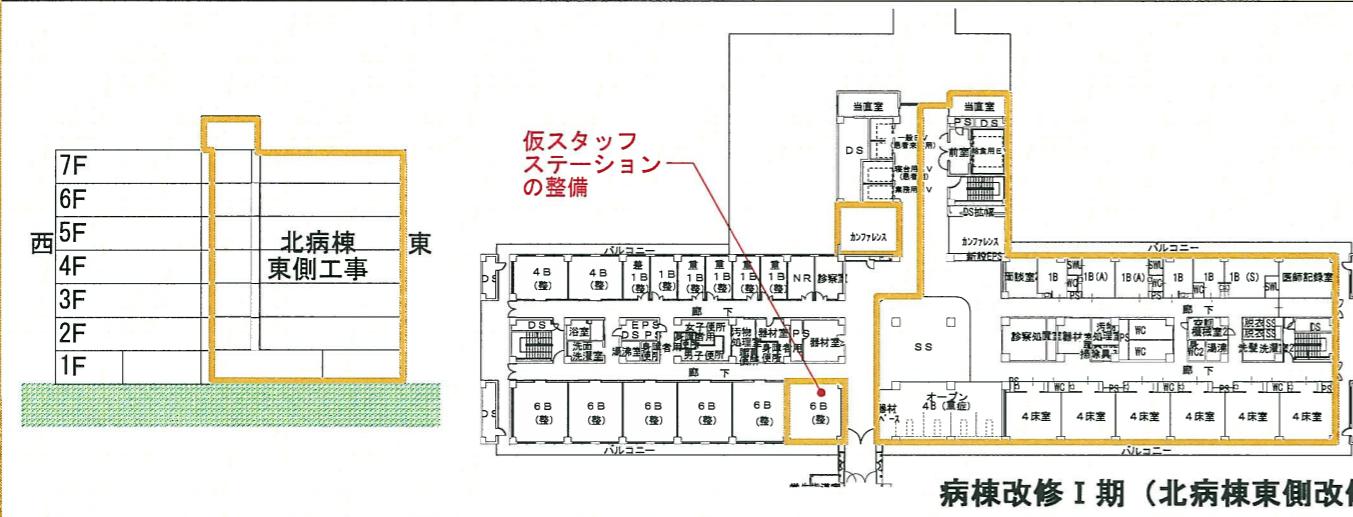
工期	棟名称	工種	改修範囲・位置	平成22年度	実施設計期間												工事期間			移転期間												平成25年度	平成26年度
					4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
第1期	南病棟	新築	南病棟新築																														
			材料部改修 一部改築																ステージ2														
			内装撤去2F-7F病棟																ステージ2														
			1F内視鏡改修・2-7F病棟・仮設病室新設																ステージ3														
第2期	北病棟 (東側)	改修Ⅰ期	救急部改修																ステージ3														
			改修2-5F病棟																	ステージ4													
			改修6-7F病棟																	ステージ5													
			仮設病室復旧																	ステージ6													
A案		不足病床	0床	14床														50床											87床	63床	6床	0床	
B案		全体病床数	612床	598床														562床											525床	549床	606床	612床	
A案		不足病床	0床	14床														50床											48床	43床	6床	0床	
B案		全体病床数	612床	598床														562床											564床	569床	606床	612床	

(2) 工事手順比較表

◎：2点 ○：1点 ×：0点

A案：北病棟西側改修時、5・6階を境に工事を2期に分ける計画

○	最大休止病床数：87床（整備計画案：112床）
○	工事の直上・下階は騒音・振動の緩衝階として休止。振動・騒音等の負担を軽減させる。
○	各階毎にまとめて改修するので設備切廻し、配管工事を計画しやすい。
5 工事中における患者への配慮や負担の軽減、設備改修工事などのし易さから総評してA案を採用する。	



B案：北病棟西側改修時、各階ともに南・北ゾーンの2期に分けて工事を行う計画

○	最大休止病床数：50床（整備計画案：112床）
×	患者と同じ階で工事が行われるので、騒音・振動による影響が大きい。南・北ゾーン境には防音壁を設置するが振動は避けられないで患者アメニティが損なわれる。
×	各階半分ずつの改修工事で、設備切廻し・配管工事の計画が難しい。
1	

