

図 1.4-2 施設配置計画



写真 1.4-1 完成後写真

1.4.5. 平面計画

(1) 平面計画(1階)

1階平面図を図 1.4-3-1 に示す。「外来棟」と「中央診療・病棟」の間に設けた患者主軸動線「ホスピタルモール」は、2層吹抜とし、エスカレーターやエレベーターを設けることで、視認性がよく、わかりやすい患者動線とした。

多くの患者が利用する外来部門や中央診療部門を1階に配置することで、患者の安全な動線と移動距離の短縮を図った。

ホスピタルモールを起点とし、中央のエレベーターコアを囲むように配置された回遊動線には、各検査受付・待合空間をわかりやすく配置し明快な外来患者動線に配慮した。

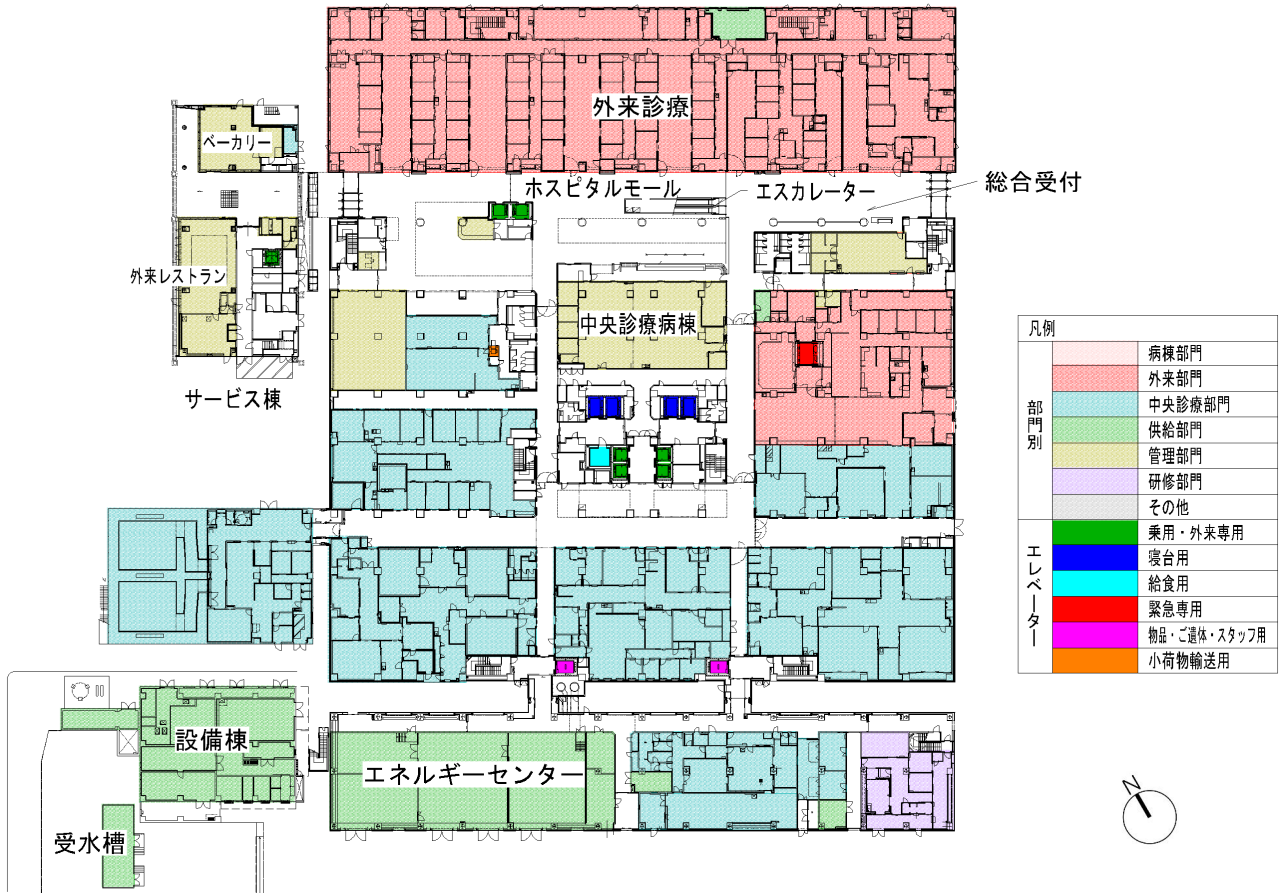


図 1.4-3-1 1階平面図

(2) 平面計画(2階)

2階平面図を図 1.4-3-2 に示す。外来部門と関連性が強い中央診療部門をホスピタルモールに隣接するよう配置し、わかりやすい患者動線に配慮した。

2階センターコア周辺には、供給部門を集約し効率的な物品輸送動線が実現可能な配置とした。

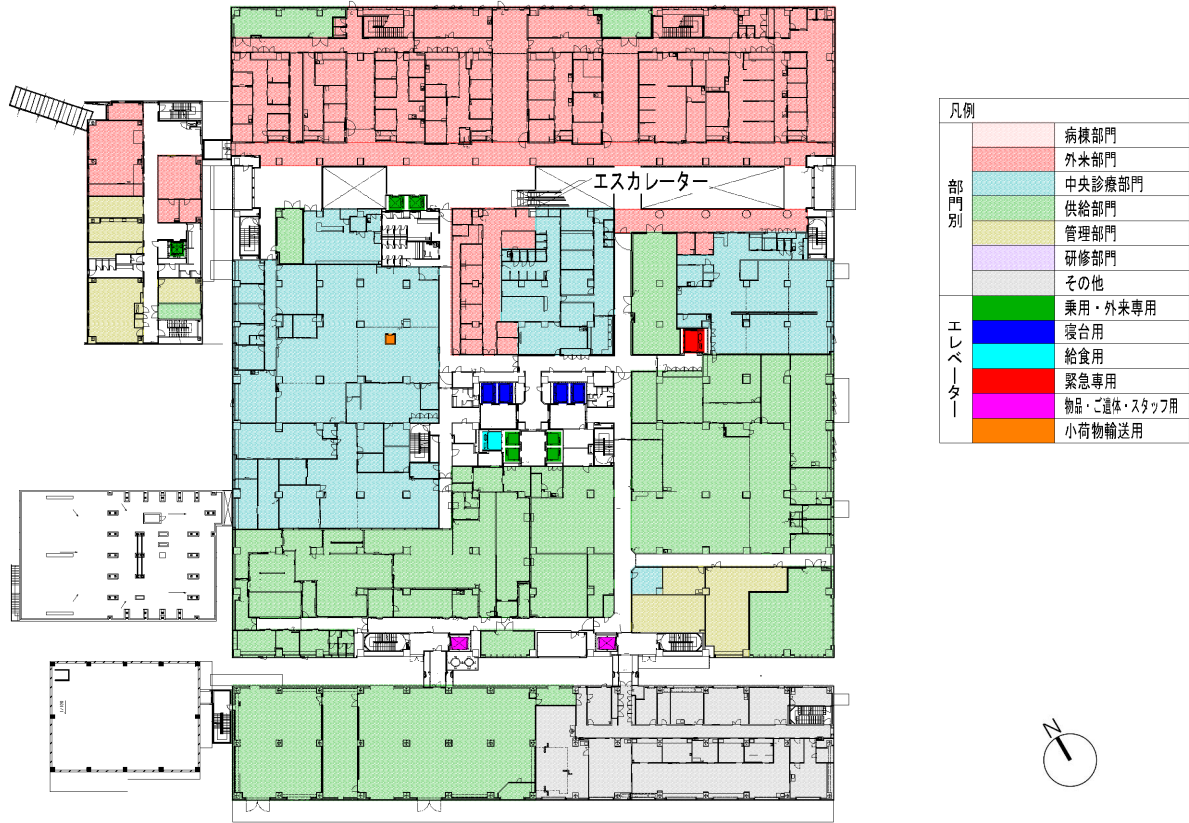


図 1.4-3-2 2階平面図

(3) 平面計画(3階)

3階平面図を図 1.4-3-3 に示す。管理部門を3階に集約配置する事で、業務効率の向上や会議室等のスペースの有効利用を図るとともに、セキュリティーの向上にも配慮した。

また、光庭に面した明るい「スタッフモール」を整備し、会議室や打合せコーナー、ラウンジなどを設けることで、スタッフ間のコミュニケーションが図りやすい管理部門とした。

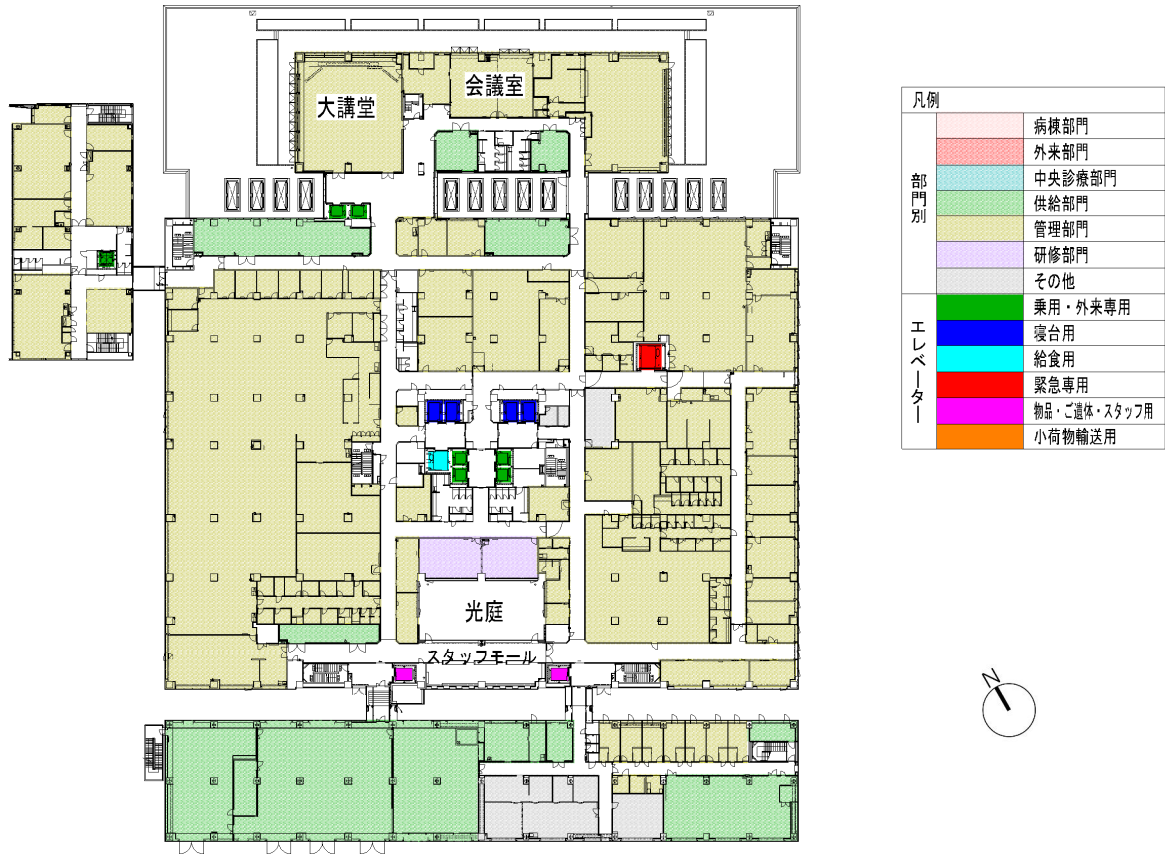


図 1.4-3-3 3階平面図

(4) 平面計画(4階)

4階平面図を図 1.4-3-4 に示す。高度急性期医療の中心となる手術部門や救急病棟・EICU^{※1}・ICU^{※2}をワンフロアに集約し連携を強化した。その他のME室^{※3}や中央滅菌材料部を配置し、効率的に業務が行える部門構成とした。

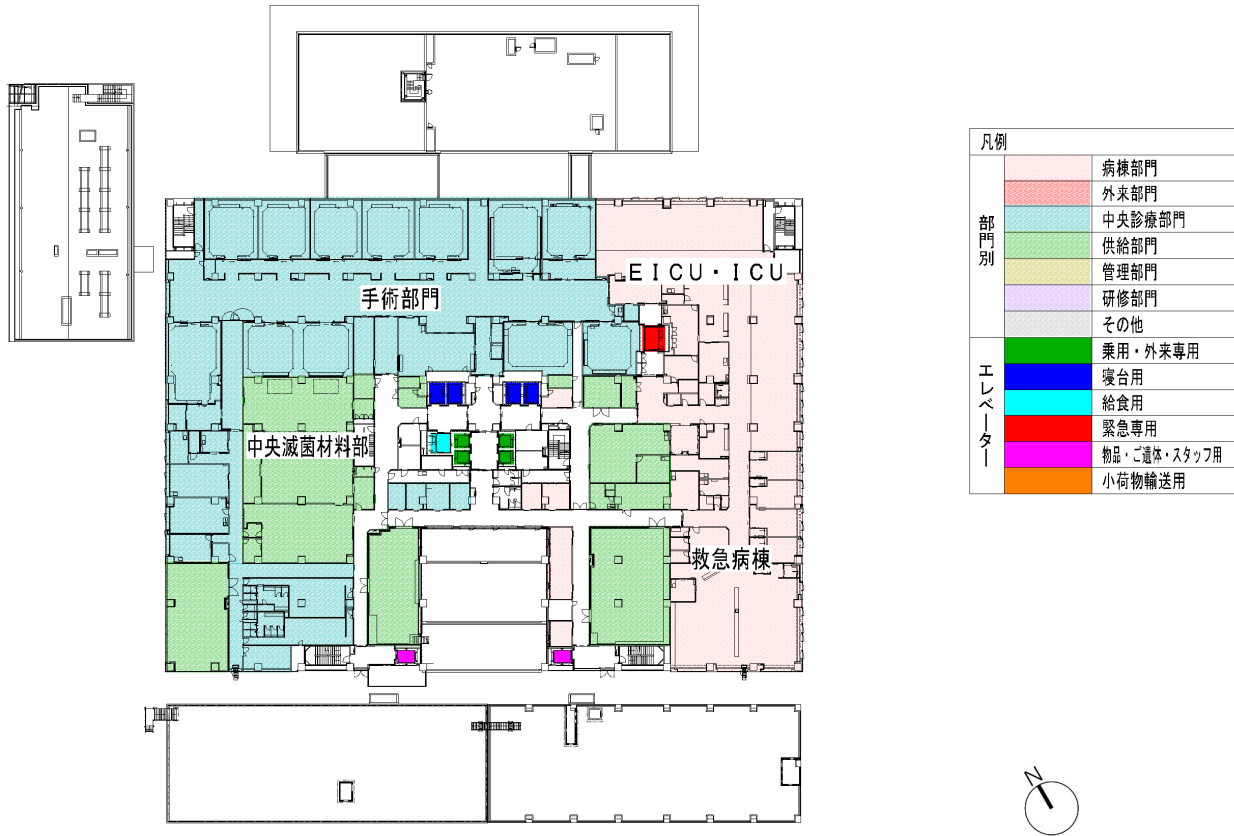


図 1.4-3-4 4階平面図

- ※1 EICU(Emergency Intensive Care Unit : 緊急集中治療室)
救命救急センターに搬送されてきた患者のための集中治療室。
- ※2 ICU(Intensive Care Unit : 集中治療室)
呼吸,循環,代謝その他の重篤な急性機能不全の患者を24時間体制で管理し,より効果的な治療を施すことを目的とする治療室。
- ※3 ME室(Medical Engineer 室 : 臨床工学室)
生命維持管理装置などの高度な医療機器を使用する医療室。

(5) 平面計画(5階)

5階平面図を図1.4-3-5に示す。NICU^{※1}・GCU^{※2}，産科，小児科，新生児部門を同一階に配置し，成育医療センターを構築した。

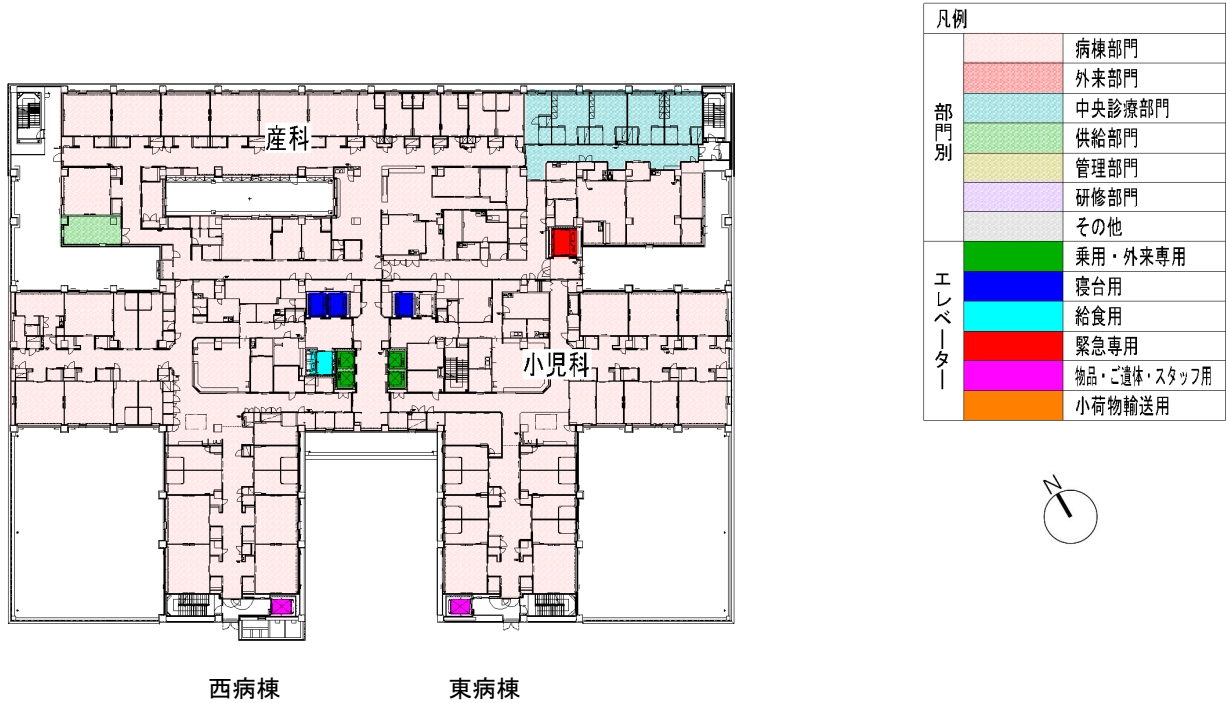


図 1.4-3-5 5階平面図

※1 NICU(Neonatal Intensive Care Unit: 新生児集中治療室)

低体重児や先天性のハイリスク疾患がある新生児に対応するための設備と医療スタッフを備えたICU(集中治療室)。

※2 GCU(Growing Care Unit: 継続保育室)

出生時・出産後に生じた問題が解決・改善した新生児の経過を観察する施設。

(6) 平面計画(6階)

6階平面図を図 1.4-3-6 に示す。HCU※1, SCU※2, 脳神経外科, 脳神経内科とリハビリテーション部門で構成した。

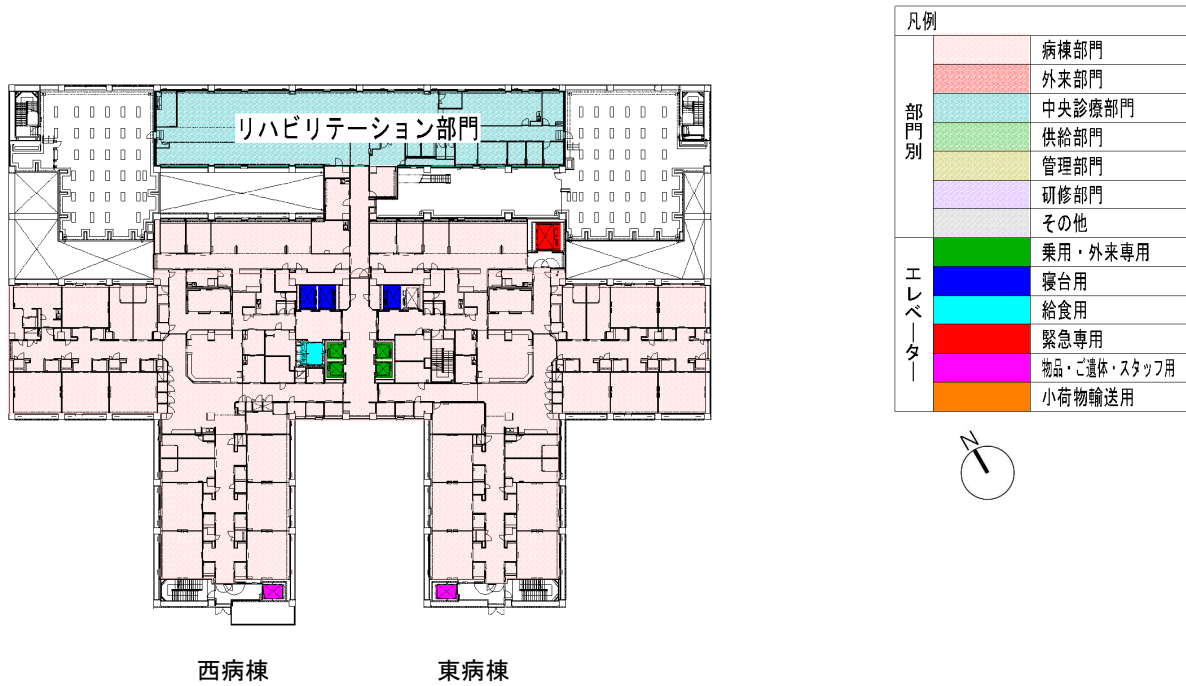


図 1.4-3-6 6階平面図

※1 HCU(High Care Unit : 高度治療室)
ICU(集中治療室)と一般病棟の中間に位置する病棟で、ICU よりもやや重篤度の低い患者を受け入れる治療施設。手術直後の患者などを一時的に収容する。

※2 SCU(Stroke Care Unit : 脳卒中集中治療室)
急性の脳卒中患者を専門に治療を行う病室・部署。

(7) 平面計画(7階)

7階平面図を図 1.4-3-7 に示す。西病棟に CCU※1, 循環器内科・心臓血管外科・混合, 東病棟に RCU※2, 呼吸器内科・呼吸器外科・歯科口腔外科で構成した。

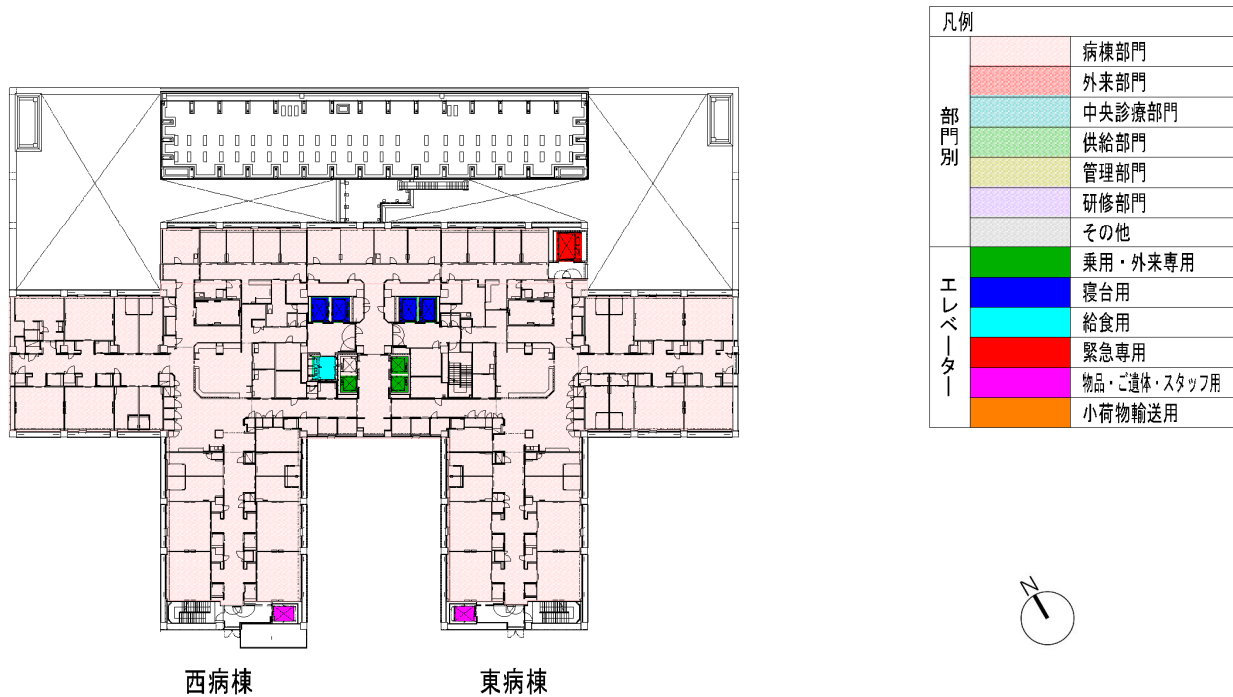


図 1.4-3-7 7階平面図

※1 CCU(Coronary High Care Unit: 心疾患集中治療室)
 狭心症や心筋梗塞など心臓血管系の重症患者を対象とする集中治療室。
 ※2 RCU(Respiratory Care Unit: 呼吸器疾患集中治療室)
 呼吸器患者のための集中治療室。

(8) 平面計画(8階)

8階平面図を図 1.4-3-8 に示す。西病棟に血液内科，東病棟に整形外科，形成外科で構成した。

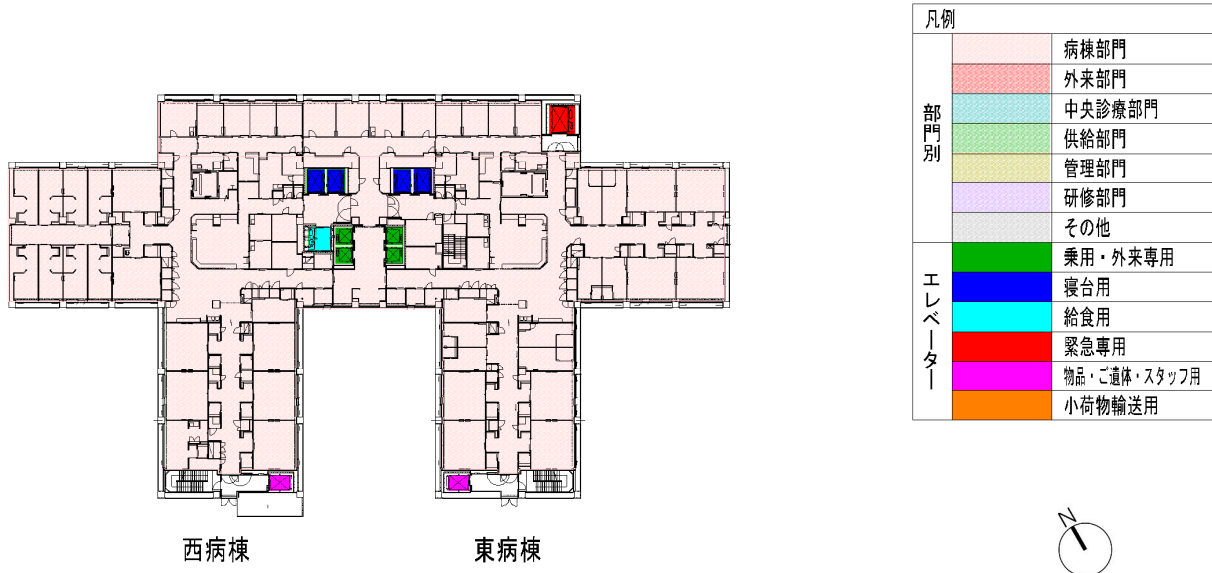


図 1.4-3-8 8階平面図

(9) 平面計画(9階)

9階平面図を図 1.4-3-9 に示す。西病棟に耳鼻咽喉科，頭頸部外科，皮膚科，内分泌代謝内科，東病棟に外科で構成した。

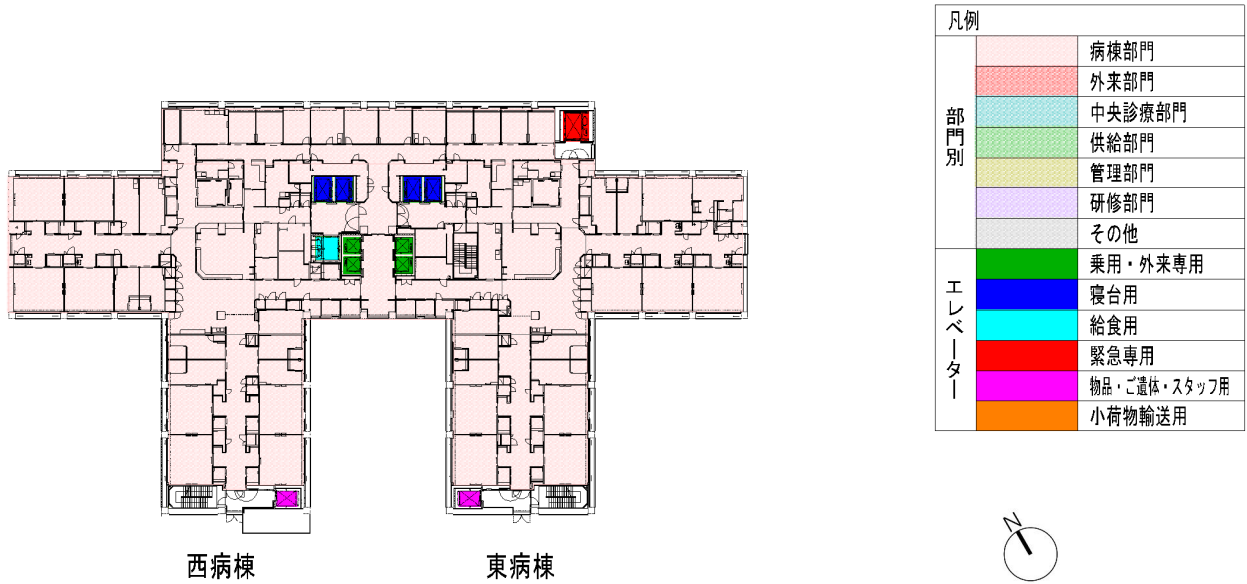
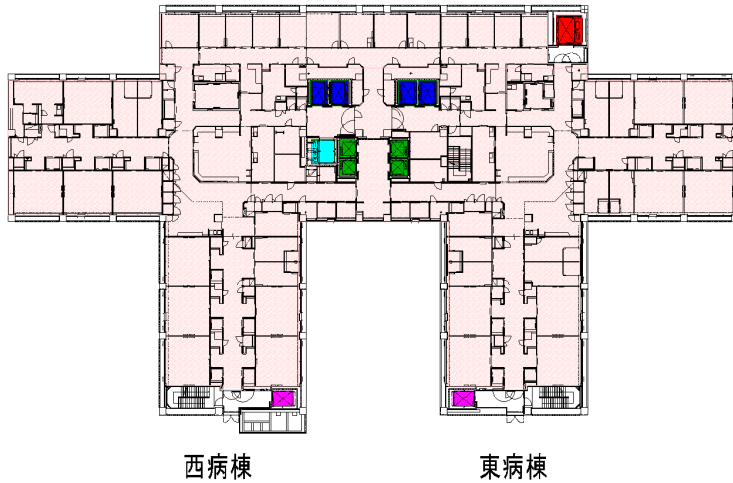


図 1.4-3-9 9階平面図

(10) 平面計画(10階)

10階平面図を図 1.4-3-10 に示す。西病棟に消化器内科，東病棟に泌尿器科，腫瘍内科，消化器内科で構成した。



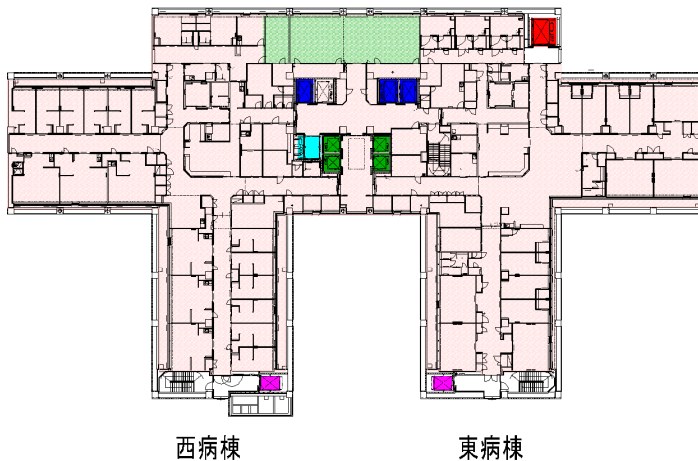
凡例	
部門別	病棟部門
	外来部門
	中央診療部門
	供給部門
	管理部門
	研修部門
エレベーター	その他
	乗用・外来専用
	寝台用
	給食用
	緊急専用
	物品・ご遺体・スタッフ用
	小荷物輸送用



図 1.4-3-10 10階平面図

(11) 平面計画(11階)

11階平面図を図 1.4-3-11 に示す。西病棟に混合・緩和ケア病棟，東病棟に精神科，北側に災害用備蓄倉庫で構成した。



凡例	
部門別	病棟部門
	外来部門
	中央診療部門
	供給部門
	管理部門
	研修部門
エレベーター	その他
	乗用・外来専用
	寝台用
	給食用
	緊急専用
	物品・ご遺体・スタッフ用
	小荷物輸送用



図 1.4-3-11 11階平面図

(12) 平面計画(12階：旧塔屋階)

12階平面図を図 1.4-3-12 に示す。塔屋階は機械室で構成する。寝台用 No.7 エレベーターを着床させ、機械設備のメンテナンスに配慮した計画とした。

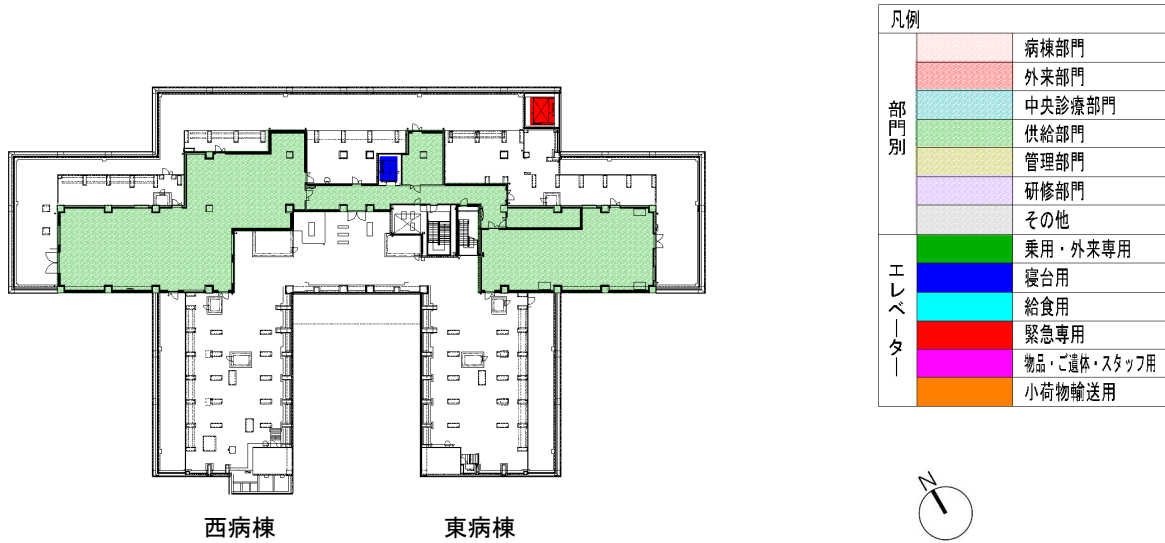


図 1.4-3-12 12階平面図

(13) 平面計画(屋上)

屋上平面図を図 1.4-3-13 に示す。屋上にヘリポートを設け、水平移動で救急用エレベーターに搬送できる計画とした。ドクターヘリにより、屋上ヘリポートに救急患者を搬送する。また、積雪対策として融雪設備を設置した。

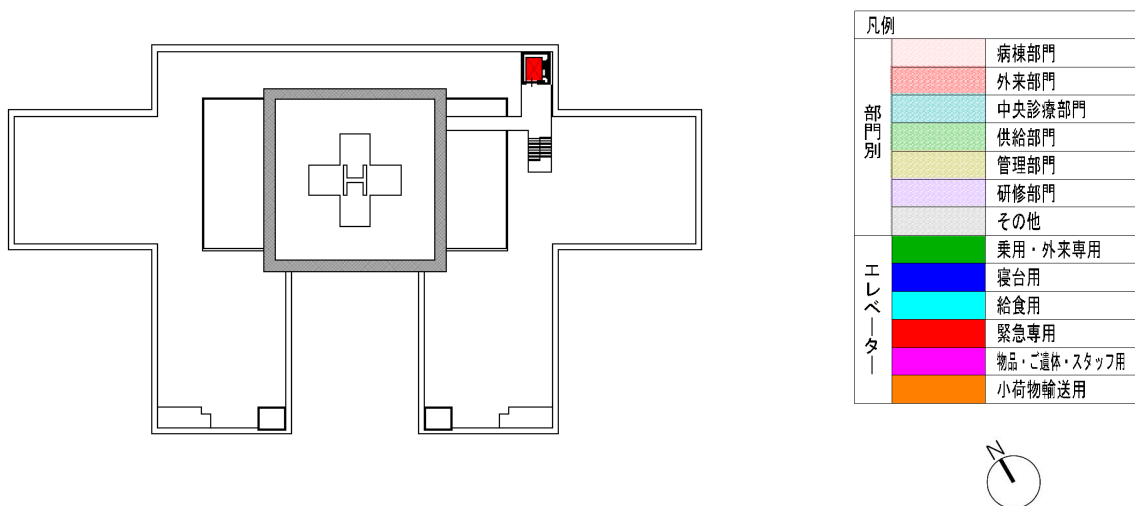


図 1.4-3-13 屋上平面図

1.4.6. 断面計画

断面図は、図 1.4-4 及び図 1.4-5-1～図 1.4-5-2 に示すとおりである。

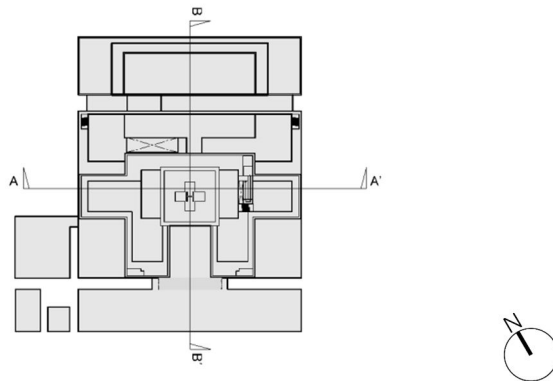


図 1.4-4 断面位置図

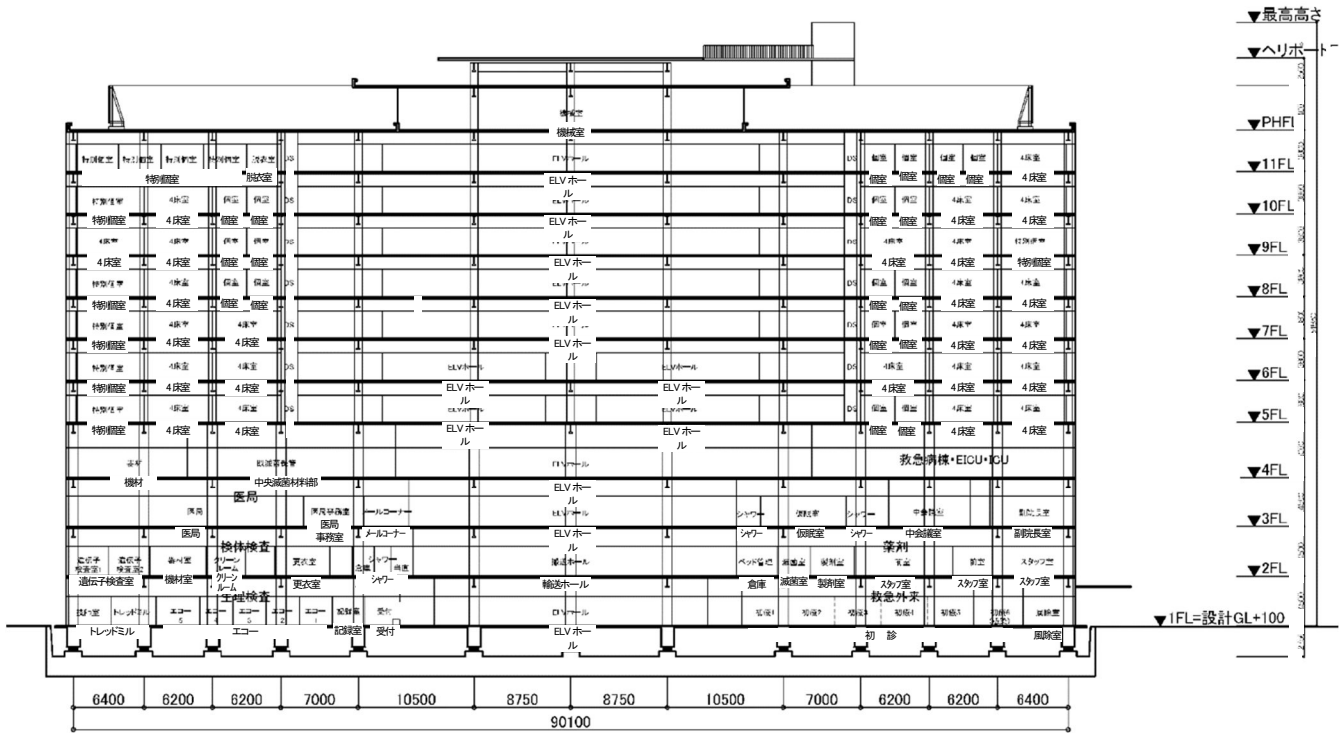


図 1.4-5-1 断面図(A-A' 断面)

1.4.7. 立面計画

(1) 全体のデザイン形成

新病院には、地域医療新病院や基幹災害拠点病院の役割が求められることから、地域の安心・安全のシンボルとして、「安心感」「透明感」などを建物の全体構成や外観によって表現するとともに、「新病院のコンセプト」に即した仙台医療センターならではのオリジナリティーの感じられるデザイン形成を行った。

(2) 水平ラインを強調した低階層(1~4階)のデザイン

低階層(1~4階)は、「外来棟」「中央診療・病棟」「研究研修棟」「サービス棟」の機能的で明快な4つのボリュームで構成した。

外来棟の北側1,2階は、アプローチ道路からの視認性がよいことから、高さ2m程度の地窓風のガラス面を水平面に展開させ、外部への透明感をアピールするとともに、適度な外光や外部側の保存樹木等で構成される緑の表情を内部の外来待合に取り入れた。

(3) アウトフレームを主体とした病棟階(5~11階)のデザイン

病棟階(5~11階)は、柱・梁が外部側に張り出したアウトフレームで構成し、堅実で安心感のあるデザイン構成とし、凛として彫の深い印象的な表情を持つファザード(建物の正面をなす外観)計画を行った。

(4) 街への圧迫感を軽減するレストラン・大講堂のデザイン

外来棟最上階の3階に位置する大講堂は、大きな階高を必要とする部分であるが、外周部に高さを抑えた大庇を設けることによって水平ラインを強調し、大きな階高による街への圧迫感を軽減するデザインとした。

職員用レストランは、ガラス面と十分な外光を取り入れるとともに、北側の保存樹木・公園の緑を望むことができ、職員のリフレッシュの場として機能する計画を行った。

外来レストランは、JR宮城野原駅に隣接するサービス棟1階にベーカーリーとともに配置し、病院と街をつなぐ場として機能する。

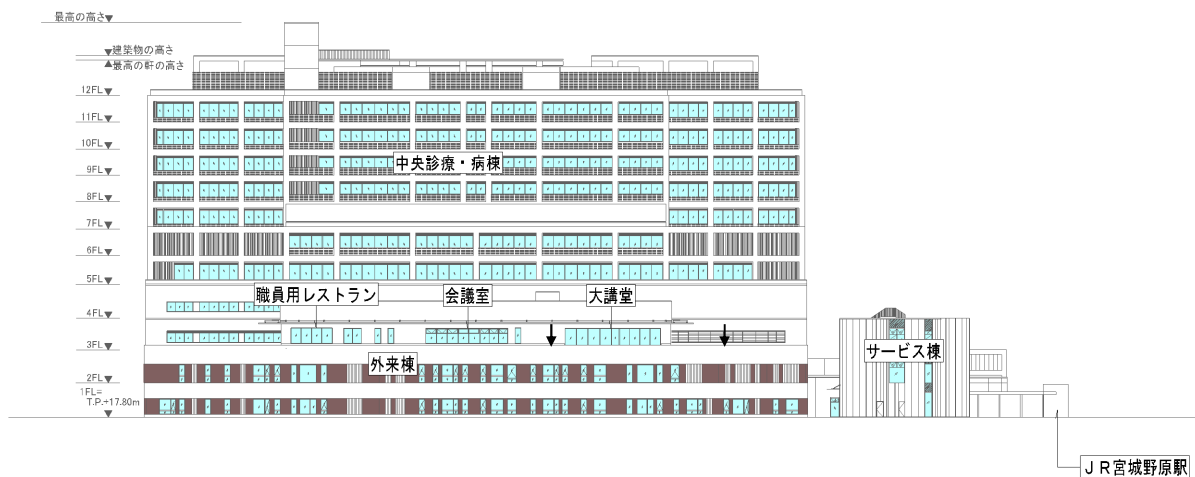


図 1.4-6-1 北側立面図

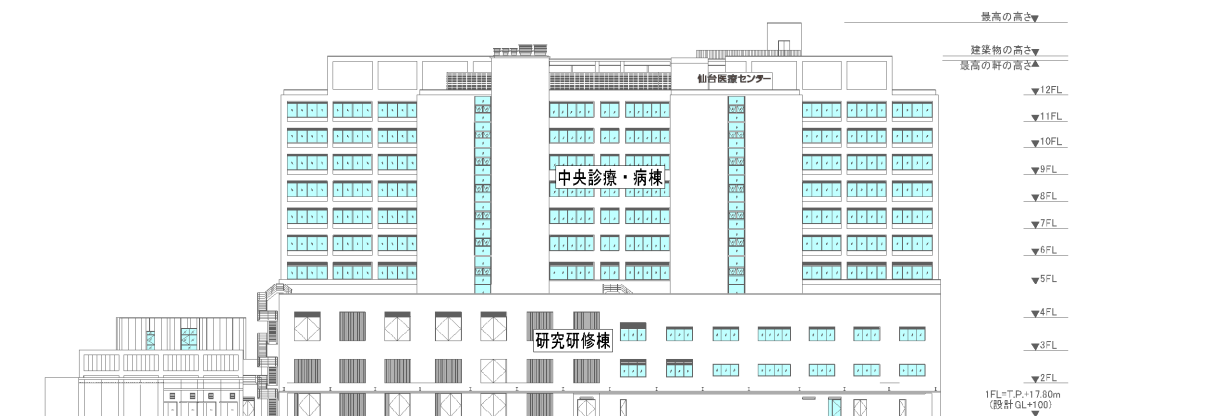


図 1.4-6-2 南側立面図

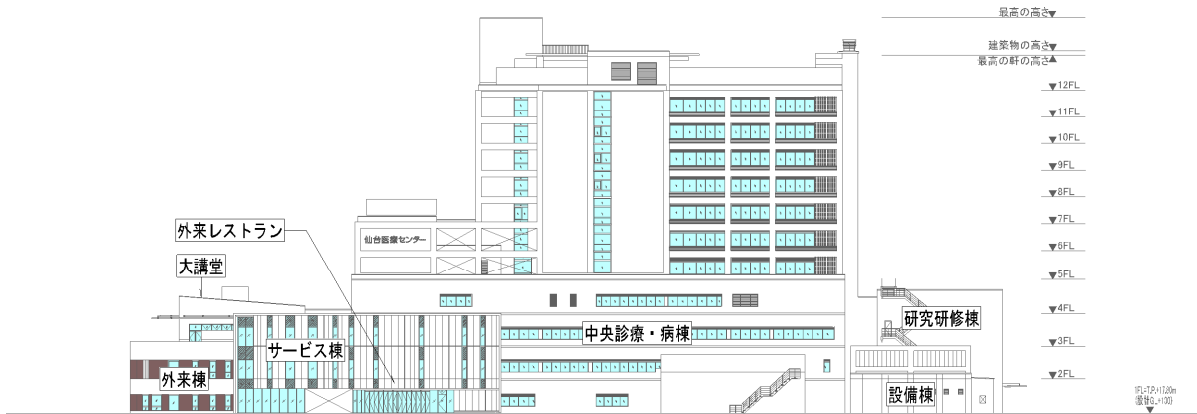


図 1.4-6-3 西側立面図

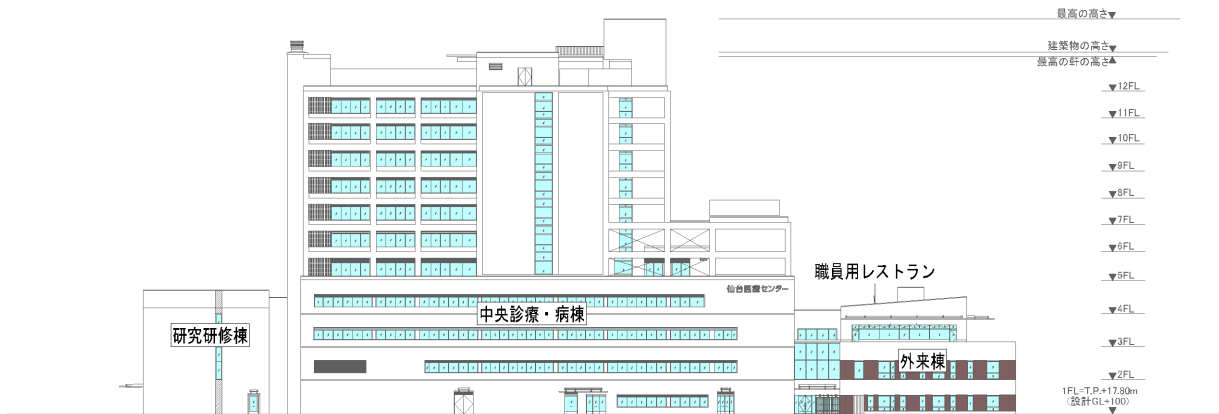


図 1.4-6-4 東側立面図

1.4.8. 内外装計画

(1) 外部仕上げ計画

外部仕上げ計画の概略を以下に示す。

- ・地域の安心・安全のシンボルとして、「安心感」「透明感」「堅実さ」を印象づける外装計画を行った。
- ・耐久性やメンテナンスのしやすさに配慮した素材を選定した。
- ・十分な断熱性能を確保し、環境負荷の少ない、自然にやさしい仕上げを選定した。

(2) 内部仕上げ計画

内部仕上げ計画の概略を以下に示す。

- ・耐荷重性，耐衝撃性，耐帯電性，院内感染防止等の機能に応じた仕上げを選定した。
- ・居住空間の内装は，療養環境に配慮した内部仕上げを選定した。
- ・メンテナンス性に優れた材料の選定に配慮した(ノンワックスなど)。
- ・内部空間は病院特有の緊張感を和らげる工夫と，不安感を軽減させるような色彩計画を行った。また，サイン計画や家具計画・アートワーク計画との融合を図った。
- ・使用する壁紙等の建材は，F☆☆☆☆(エフフォーostar)*等級品を使用した。

※ F☆☆☆☆(エフフォーostar)

『建築基準法第28条の2 居室における化学物質の発散に対する衛生上の措置』に基づいて、「シックハウス対策に係る関係告示」(平成14年12月26日 国土交通省告示第1113~1115号)により，ホルムアルデヒドを発散する建築材料は，発散速度性能に応じて下表の「第1種」から「規制対象外」までの4つの種別に区分される。

告示により居室の内装仕上げ材として，等級表示のない告示対象の建築材料は使用できない。但し，部分的な面(柱，廻り縁，窓台，巾木，建具材等)は対象とならない。

告示で定める性能区分	規制対象外	ホルムアルデヒド発散建築材料		
		第3種	第2種	第1種
ホルムアルデヒド放散速度 (チャンバー法数値)	5 µg/m ² h 以下	5 µg/m ² h～ 20 µg/m ² h 以下	20 µg/m ² h～ 120 µg/m ² h 以下	120 µg/m ² h 以上
対策マーク	F☆☆☆☆	F☆☆☆	F☆☆	表示不可
壁紙の規格	大臣認定 JIS 認証	—	—	—
内装仕上げの制限	使用制限無し	使用面積の制限		使用禁止

1.4.9. 緑化計画

(1) 緑化の考え方

本事業における植栽計画図を図 1.4-8-1～図 1.4-8-4 に示す。

本事業では、「杜の都環境プラン」に定める市街地地域における環境配慮の指針に基づき、街全体の景観形成や動植物の生息・生育に配慮した面的な広がりのある緑のネットワークの創出を目指すとともに、風況や沿道騒音の抑制も考慮した緑化計画とした(図 1.4-8 参照)。

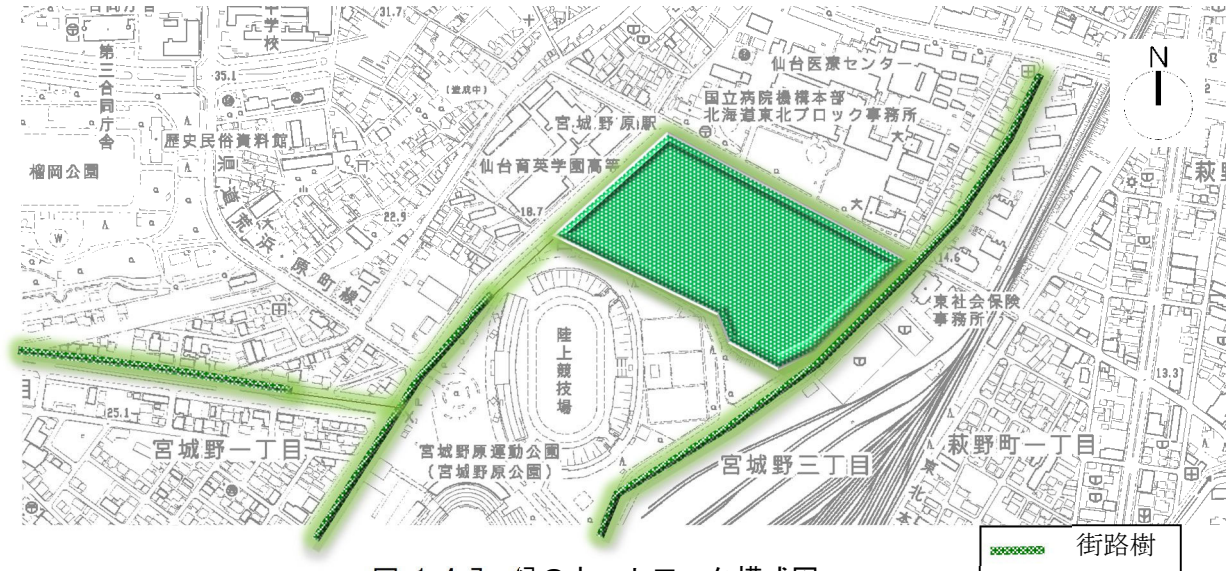


図 1.4-7 緑のネットワーク模式図

① 保存木・移植木

対象事業計画地は宮城野原公園の一部であることから、公園内の既存樹木について可能な限り保存、移植した。

なお、環境影響評価以降の計画変更により伐採することとした樹木や枯死、倒木した樹木については、同じ樹種・本数の苗木を新植することにより、将来的な緑の量を保持する計画へと変更した。

② 新植木

本事業における新植用の主な樹種は、表 1.4-4 に示すとおりである。

表 1.4-4 新植用の主な樹種

区分	植栽予定樹種	科名	属名	常緑/落葉	郷土種*
高木	イロハモミジ	カエデ	カエデ	落葉	
	ウロミズザクラ	バラ	ウロミズザクラ	落葉	○
	クスノキ	クスノキ	ニッケイ	常緑	
	ケヤキ	ニレ	ケヤキ	落葉	○
	コブシ	モクレン	モクレン	落葉	○
	サトザクラ	バラ	サクラ	落葉	
	ソメイヨシノ	バラ	サクラ	落葉	
	シラカシ	ブナ	コナラ	常緑	
	タブノキ	クスノキ	タブノキ	常緑	
	ナツツバキ	ツバキ	ナツツバキ	落葉	
	ナナカマド	バラ	ナナカマド	落葉	
	ハナミズキ	ミズキ	ミズキ	落葉	
	ホオノキ	モクレン	モクレン	落葉	○
	リョウブ	リョウブ	リョウブ	落葉	○
中木	イヌツゲ	モチノキ	モチノキ	常緑	○
	ウメモドキ	モチノキ	モチノキ	落葉	○
	ガマズミ	スイカズラ	ガマズミ	落葉	○
	サザンカ	ツバキ	ツバキ	常緑	
	シャクナゲ	ツツジ	ツツジ	常緑	
	ニオイヒバ	ヒノキ	クロベ	常緑	
	ヒサカキ	ヒサカキ	ヒサカキ	常緑	○
	ベニカナメモチ	バラ	カナメモチ	常緑	
	ヤブツバキ	ツバキ	ツバキ	常緑	○
	低木	ウツギ	アジサイ	ウツギ	落葉
オオムラサキツツジ		ツツジ	ツツジ	常緑	
ニシキギ		ニシキギ	ニシキギ	落葉	○
ヒメアオキ		ガリア	アオキ	常緑	
ヒラドツツジ		ツツジ	ツツジ	常緑	
ミヤギノハギ		マメ	ハギ	落葉	○
ミヤマシキミ		ミカン	ミヤマシキミ	常緑	
ヤマツツジ		ツツジ	ツツジ	半常緑	○
リュウキュウツツジ		ツツジ	ツツジ	常緑	
地被類	アスチルベ	ユキノシタ	チダケサシ	落葉	
	クマザサ	イネ	ササ	常緑	
	コグマザサ	イネ	アズマザサ	常緑	
	ノシバ	イネ	シバ	落葉	○
	フイリヤブラン	キジカクシ	ヤブラン	常緑	
	フッキソウ	ツゲ	フッキソウ	常緑	
	ムスカリ	ユリ	ムスカリ	落葉	

※ 郷土種：「宮城県植物目録 2000」（平成 13 年、宮城植物の会）に記載されている種のうち、全県的に分布する種とした。

③ 植栽計画

①、②の検討を踏まえた本事業の評価書当初の植栽計画及び工事中に修正した植栽計画は図 1.4-8-1～図 1.4-8-4 に示すとおりである。

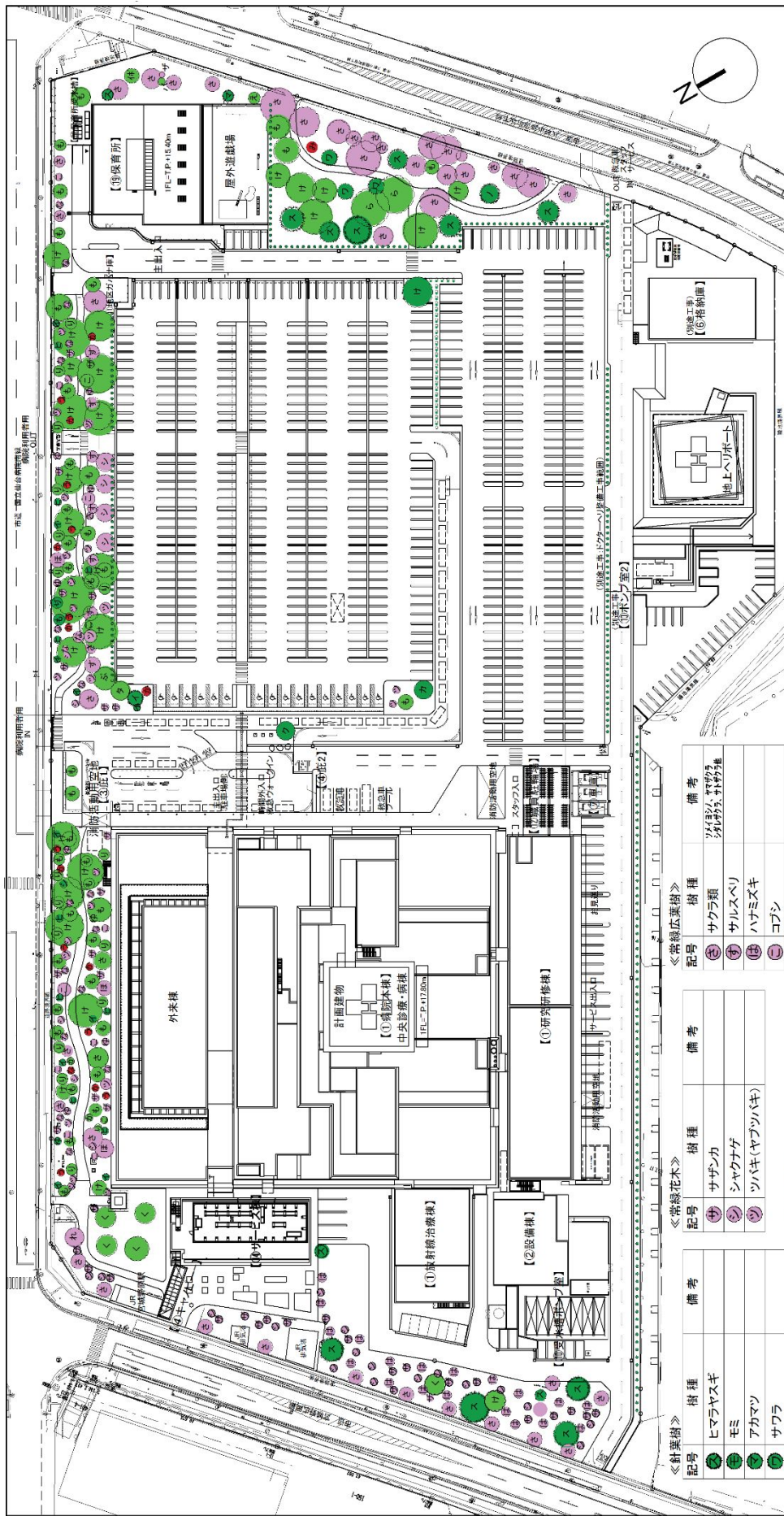


図 1.4-8-2 植栽計画図(主な高木、事後調査時)

注) 主な樹種を示しており、全ての樹種は図示されていない。

記号	樹種	備考
①	ヒマラヤスギ	
②	モミ	
③	アカマツ	
④	サワラ	
⑤	ヒノキ	
《常緑広葉樹》		
⑥	シラカン	備考
⑦	セイヨウハナチノキ	
⑧	ヒサカキ	
⑨	イヌツゲ	
⑩	クスノキ	
⑪	タブノキ	
《常緑花木》		
⑫	サザンカ	
⑬	シヤクナゲ	
⑭	ツバキ(ヤブツバキ)	
《常緑広葉樹》		
⑮	ケヤキ	
⑯	クスギ	
⑰	コナラ	
⑱	エノキ	
⑲	リョウブ	
⑳	フラタナス	
㉑	カエデ類	イロハミズナギサ、ヤマシロカエデ、コハウチワカエデ
《常緑広葉樹》		
㉒	サクラ類	ヤマシロサクラ、ヤマザクラ、サトザクラ
㉓	サルズベリ	
㉔	ハナミズキ	
㉕	コブシ	
㉖	ハワモクレン	
㉗	サンジュユ	
㉘	ナツツバキ	
㉙	ホウノキ	
《常緑広葉樹》		
㉚	ウメトドキ	備考
㉛	ナナカマド	
㉜	葉蘭類	ツバキ、アザミ
《常緑広葉樹》		
㉝	ニオイババグリーンコーン	備考

