

2 ユニバーサルデザイン計画

2- 1. ユニバーサルデザイン計画

(1) 基本方針

バリアフリー新法、秋田県バリアフリー条例を満たした計画とし、「エイジフレンドリーシティ」を実現するモデルとして整備する。

これまでの秋田市のバリアフリーへの取り組みを継承した計画とする。

患者の笑顔のために、癒しやくつろぎを提供できる利用しやすい施設とする。

バリアフリー新法・秋田県バリアフリー条例への対応

	バリアフリー新法・建築物移動等円滑化誘導基準		秋田県バリアフリー条例 施設整備マニュアル		市立秋田総合病院での対応	
敷地内 通路	・有効幅	: 180cm以上 : 50cm以上の車いす回転スペース	・有効幅	: 140cm以上 : 50cm以上の車いす回転スペース	・有効幅	: 200cm確保
	・スロープ	: 幅150cm以上 (階段併設120cm以上)	・スロープ	: 幅140cm以上 (階段併設90cm以上)	・スロープ	: 敷地内スロープなし
	・勾配	: 1/15以下	・勾配	: 1/12以下	・勾配	: 建物内スロープなし
	・段差を設けない		・段差を設けない		・段差を設けない	
出入口	・有効幅	: 120cm以上	・有効幅	: 90cm以上	・有効幅	: 180cm確保(主出入口) 120cm以上(その他)
	・段差を設けない				・段差を設けない	
	・自動的に開閉する構造または、 車いす利用者が円滑に開閉		・自動的に開閉する構造または、 車いす利用者が円滑に開閉		・自動的に開閉する構造または、 車いす利用者が円滑に開閉	: 自動ドアの設置
廊下 スロープ	・廊下	: 180cm以上 50cm以上の車いす回転スペース	・廊下	: 140cm以上 50cm以上の車いす回転スペース	・主な廊下	: 210cm以上(両側居室) 180cm(片側居室)
	・スロープ	: 幅150cm以上 (階段併設120cm以上)	・スロープ	: 幅140cm以上 (階段併設90cm以上)	・スロープ	: 建物内スロープなし
	・勾配	: 1/12以下	・勾配	: 1/12以下	・勾配	: 敷地内スロープなし
	・点状ブロック	: 敷設	・点状ブロック	: 敷設	・点状ブロック	: 敷地内スロープなし
	・手すり	: 高さ16cm超スロープに 手すり設置	・手すり	: 手すり設置	・手すり	: 敷地内スロープなし
	・踊り場	: 高さ75cmごと 150cm以上の踊り場	・踊り場	: 高さ75cmごと 150cm以上の踊り場	・踊り場	: 敷地内スロープなし
階段	・手すりを両側に設置 (踊り場除く)		・手すりを両側に設置 (踊り場除く)		・手すりを両側に設置 (踊り場除く)	
	・点状ブロックの配置		・点状ブロックの配置		・点状ブロックの配置	
	・蹴上16cm以下、 踏面30cm以上				・蹴上16cm以下、 踏面30cm以上	
E V	・扉幅	: 80cm以上	・扉幅	: 80cm以上	・扉幅	: 100cm
	・奥行き	: 135cm以上	・奥行き	: 150cm以上	・奥行き	: 150cm(外来用は230cm)
	・幅	: 140cm以上	・幅	: : 1.83m以上	・幅	: 160cm(外来用は150cm) : 1.83m以上
	・ロビー奥行き	: 150cm以上	・ロビー奥行き・幅	: 150cm以上	・ロビー奥行き	: 350cm以上
トイレ	・床置きまたは、壁掛式小便器	: 1か所以上設置	・腰掛便座及び 手すり設置便房	: 1か所以上設置	・床置きまたは、壁掛式小便器	: 手すり付きの小便器を各男子トイレに設置
	・車いすトイレ	: 各階1か所以上設置	・車いすトイレ	: 1か所以上設置 (出入口幅80cm以上)	・車いすトイレ	: 各階に2か所以上設置(出入口幅90cm以上) : ストレッチャーで入ることができるトイレを 1～3階に各1か所設置(出入口幅100cm)
	・オストメイト対応	: 1か所以上設置			・オストメイト対応	: 車いす利用者用トイレに各階1か所設置するほか トイレ内の1便房に設置
			・乳幼児用いす設置されている便房 ・乳幼児ヘッド設置便房	: 1か所以上設置	・乳幼児用いす設置 されている便房	: 乳幼児用いすを各トイレ(男女共)に 1便房に設置
駐車場	・車いす利用者用駐車施設	: 駐車台数の2%を設置(1台以上) : 建物の出入口付近に設置	・車いす利用者用駐車施設	: 1か所以上設置 : 建物の出入口付近に設置	・車いす利用者用駐車施設	: 立体駐車場6台、平面駐車場に6台分設置
	・車いす利用者用駐車施設の幅	: 350cm以上	・車いす利用者用駐車施設の幅	: 350cm以上	・車いす利用者用駐車施設の幅	: 350cm以上 : 奥行き600cm確保(立体駐車場は500cm程度)
その他		線状ブロック、 点状ブロックまたは、音声誘導装置			・案内設備	: 線状ブロック、 点状ブロックまたは、音声誘導装置
					・授乳室	: 1～2階に1か所設置 周産期病棟に1か所設置

これまでの秋田市の取り組みへの対応

ア 秋田拠点センターアルヴェ(平成16年7月開館)		市立秋田総合病院での対応(2022年開院)	
・多機能トイレの各階1か所以上の設置(5か所)	「工」に継承		
・オストメイト対応器具の設置(1か所、1階多機能トイレ内)	「工」に継承		
・温水洗浄機能付き腰掛け式洋式便器の採用(全ての洋式便器)			・温水洗浄機能付き腰掛け式洋式便器の採用(全ての洋式便器)
・和式便器の設置(男女各1か所)	「工」に継承		
・光感知式洗浄装置付き低リフトタイプ壁掛け式小便器の採用(全ての便器)			・光感知式洗浄装置付き低リフトタイプ壁掛け式小便器の採用(全ての小便器)
・幼児用大便器・小便器の設置(各2か所、5階子ども未来センター内)	「イ、エ」に継承		
・自動感應式水栓、ハンドドライヤーの設置(全てのトイレ)			
・音声案内装置付き視覚障害者仕様E Vの設置(全ての乗用E V)			・音声案内装置付き視覚障害者仕様E Vの設置(全ての乗用E V)
・車いす利用者用駐車施設の設置(立体駐車場全320台のうち6台分)	「ウ」に継承		
・バス停留所から正面エントランスまでの通路に屋根や融雪装置の設置			・バス停留所から正面エントランスまでの通路に屋根や融雪装置の設置、 ピロティ下のロータリーの整備
イ 西部地域市民サービスセンター(平成21年5月開館)			
・オストメイト対応器具の設置(2か所、1、2階の多機能トイレ内)	「工」に継承		
・和式便器の設置(男女各3か所、各階)	「工」に継承		
・幼児用大便器の設置(1か所、各階多機能トイレ内)			・幼児用大便器の設置(小児科外来付近に整備)
・トイレ用擬音装置の設置(各階女子トイレ内)			・トイレ用擬音装置の設置(各階女子トイレ内)
・トイレへの緊急連絡装置の設置(3か所、各階多機能トイレ内)			・トイレへの緊急連絡装置の設置(各階多機能トイレ内)
・トイレへのバトライトの設置(全てのトイレ)			・トイレへのバトライトの設置(全てのトイレ)
・E Vの聴覚障がい者への配慮 (液晶インジケータ、フラッシュライト、ドアの一部のガラス化)			・E Vの聴覚障がい者への配慮 (液晶インジケータ、フラッシュライト、ドアの一部のガラス化)
・車いす利用者用駐車施設の設置(屋根付き、全67台のうち2台分)	「工」に継承		
・おもいやり駐車場(軽度障がい者、妊産婦、けが人等用)設置(3台分)	「工」に継承		
ウ 北部地域市民サービスセンター(平成23年5月開館)			
・オストメイト対応器具の設置(3か所、専用ブース内、各階1か所)	「工」に継承		
・和式便器の設置(男女各1か所)	「工」に継承		
・幼児用小便器の女子トイレへの設置(2か所、1、2階)	「工」に継承		
・車いす利用者用駐車施設の設置(立体駐車場全155台のうち4台分)			・車いす利用者用駐車施設の設置(西側6台、立体駐車場内6台)
エ 秋田市新庁舎(平成28年4月開庁)			
・車いす利用者用トイレの各階1か所設置(5か所)			・車いす利用者用トイレの各階1か所以上の設置 (来院者用7か所、職員用3か所)
・多機能トイレを1か所設置			・多機能トイレの各階1か所以上の設置
・広めのブースを各階に設置(1・4・5階に男女各1か所、2・3階に男女各2か所)			・広めのブースを各階に設置(1～3階、男女各1か所)
・オストメイト対応器具の設置(多機能トイレ、2～5階に男女各1か所)			・オストメイト対応器具の設置(各多機能トイレ、1～3階に男女各1か所)
・ベビーシート、チェアの設置(1～3階広めのブース内)			・ベビーシート、チェアの設置(1～3階広めのブース内)
・和式便器の設置(男女各2か所)			・和式便器を1・2階のトイレに1か所設置(男女各1か所)
・幼児用小便器の女子トイレへの設置(3か所、1～3階)			・幼児用小便器を1・2階の女性トイレに1か所設置
・小判型の車いす利用者用トイレの設置(1か所)			・小判型の車いすトイレを3階のトイレに1か所設置
・機能別のトイレ表示(総合案内板、各階フロア案内板)			・機能別のトイレ表示(総合案内板、各階フロア案内板)
・大きめでユニバーサルデザインフォントや図・記号等で表記した案内表示の採用			・大きめでユニバーサルデザインフォントや図・記号等で表記した案内表示の採用
・他言語表記や触知案内図の設置			・他言語表記や触知案内図の設置
・音声案内装置の設置(3か所、正面アプローチ、正面・北側出入口)			・音声案内装置の設置
・盲導犬トイレの設置(1か所)			・盲導犬トイレを東西ロータリー付近に設置
・磁気ループの設置(議場・委員会室に常設、窓口にカウンター型、移動型)			・ヒアリングループ※の設置(総合受付、患者サポートセンター、講堂)
・デジタルサイネージの設置(1か所、1階待合ロビー)			・デジタルサイネージ※の設置
・電光掲示板の設置(障がい福祉課付近)			・電光掲示板の設置
・フラッシュライトの設置(障がい福祉課、2階西側出入口付近)			・フラッシュライトの設置
・キッズスペースの設置(1・2階の窓口付近)			・キッズスペースを小児科外来の待合スペースに設置
・車いす利用者用カウンターの設置(全てのローカウンター)			・車いす利用者用カウンターの設置
・ステッキホルダーの設置(待合の椅子)			・ステッキホルダーの設置(待合の椅子)
・車いす利用者用駐車施設の設置(屋根付き、全252台のうち7台分)			・車いす利用者用駐車施設の設置(西側6台、立体駐車場内6台)
・思いやり駐車場(軽度障がい者、妊産婦、けが人等用)設置(10台分)			・思いやり駐車場を西側駐車場に設置(3台分)

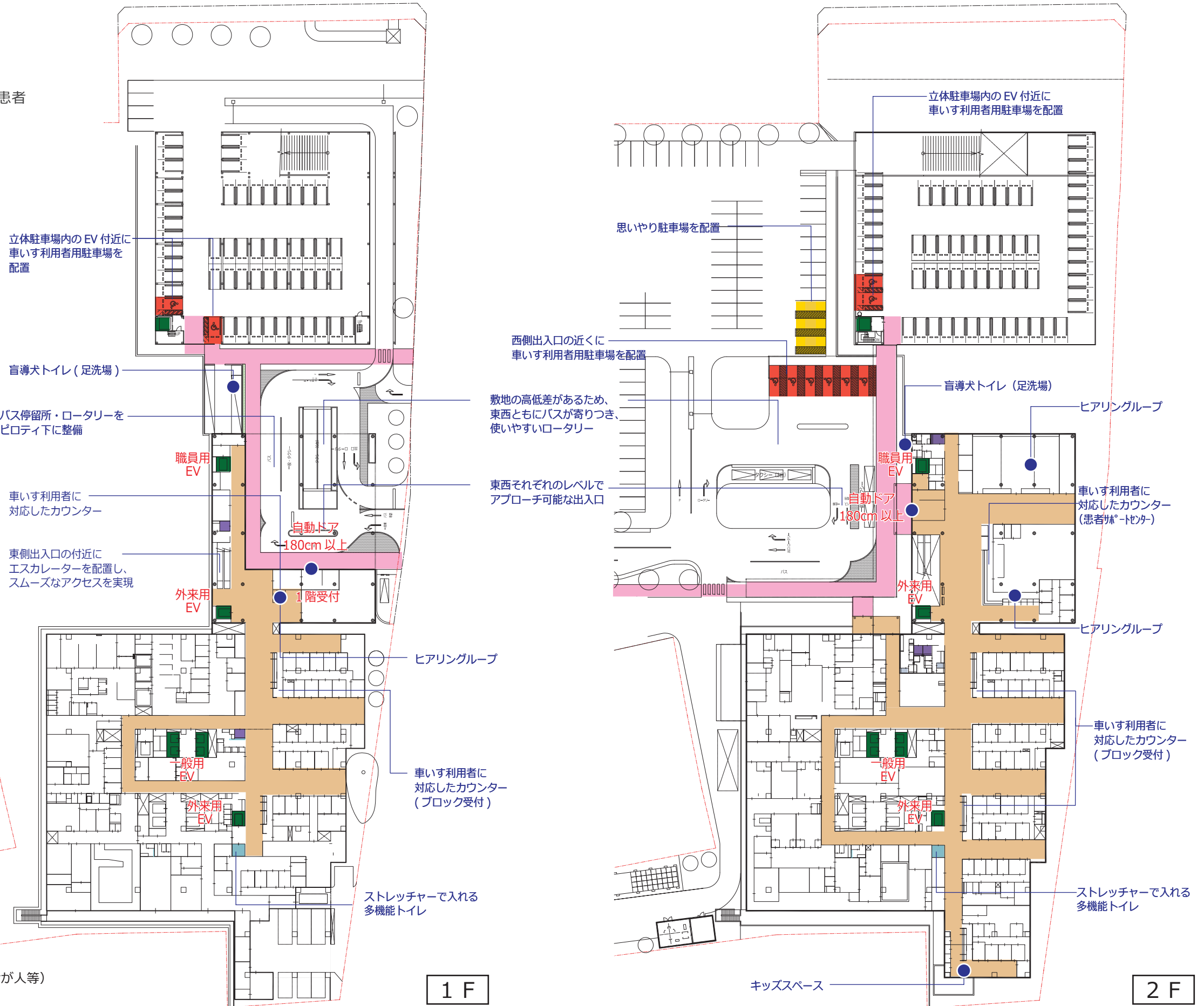
※オストメイト：人工肛門・人工膀胱保有者
 ※ヒアリングループ：音声磁場による聴覚障がい者への補聴システム
 ※デジタルサイネージ：映像による電子看板・掲示板

(2) 平面計画

- 1、2階に外来・検査部門を集約配置し、患者の上下間移動の負担を軽減



● 外来ストリートのイメージ(視認性の良いサイン)



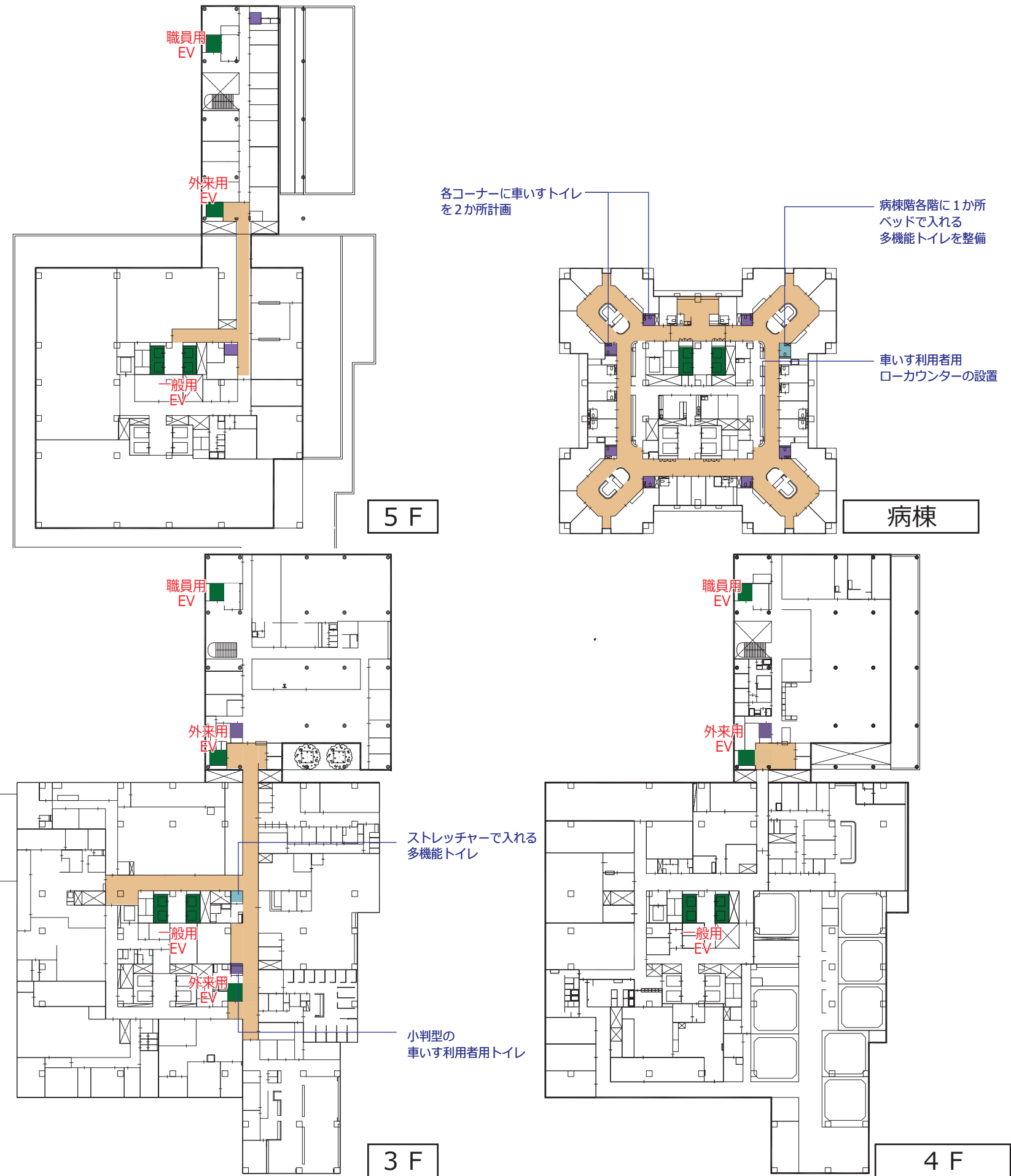
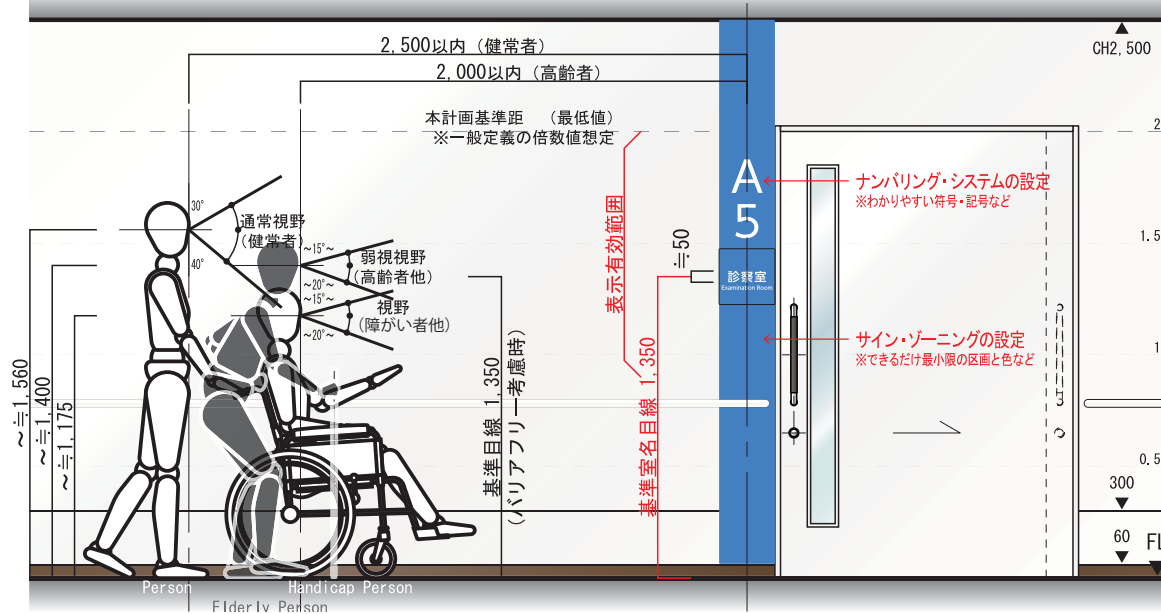
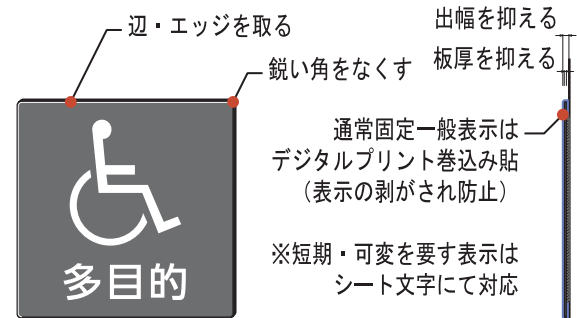
- : 敷地内通路有効幅 200cm 以上
- : 廊下幅員 180cm 以上 (片側居室) 210cm 以上 (両側居室)
- : 誘導基準等に適合する EV
- : 多機能トイレ (車いす利用者用トイレ、オストメイトストレッチャー利用可能)
- : 車いす利用者用トイレ
- : 車いす利用者用駐車場
- : 思いやり駐車場 (軽度障がい者、妊産婦、けが人等)

(2) 平面計画

- : 敷地内通路有効幅 200cm 以上
- : 廊下幅員 180cm 以上 (片側居室)
210cm 以上 (両側居室)
- : 誘導基準等に適合する EV
- : 多機能トイレ (車いす利用者用トイレ、オストメイト
ストレッチャー利用可能)
- : 車いす利用者用トイレ

(3) サイン計画

- すべての来院者が視認しやすいデザイン
- 来院者の安全性に配慮した形状
- 出幅、厚みを抑え埃だまりを抑制し、衛生面に配慮
- 外国人の来院者にも分かりやすいサイン計画
- 視覚障がい者の移動等を支援する触知サインや、音声案内を整備



3 防災計画・環境計画

3- 1. 災害対応の考え方

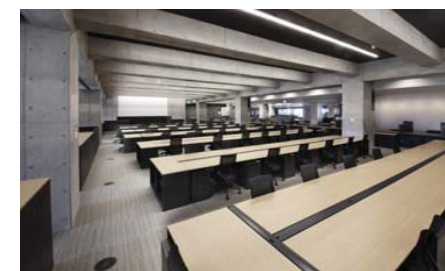
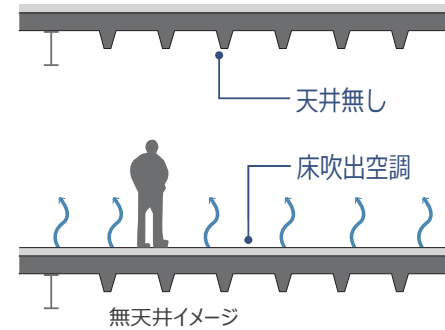
(1) ノンダウン病院としての整備

ア 建物を守る

- 医療棟を免震構造とし、医療支援棟を耐震構造とする。
- 医療棟と医療支援棟の間のエキスパンション部は通常必要とされる可動量以上のクリアランスを確保し、2棟間の往來に支障のない計画とする。

イ 人を守る

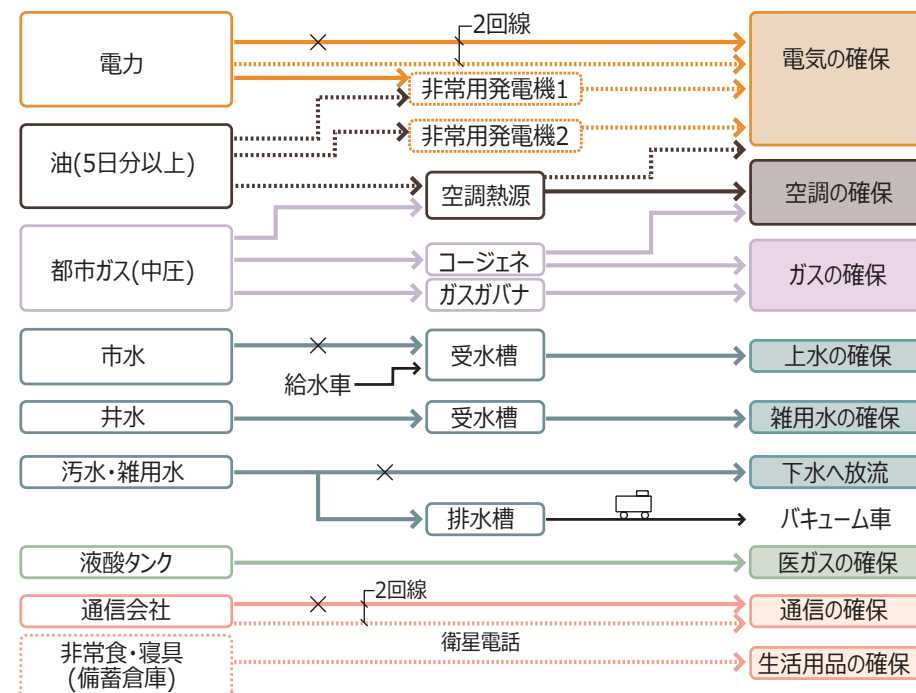
- 多くの人が滞在する場所については、天井落下防止、家具転倒防止などの対策を徹底する。
- 医療支援棟の一部では無天井化により、天井材が落下しない構造とする。



重要度係数	・重要度係数1.5を確保した構造部材の選定
構造体	・1/100の変形追従性能を確保 ・地震時剥離しない外装材・工法の選定
ものが転倒落下しない	天井・壁面 ・医局や事務スペースは天井材を張らない構造とする。 ・壁下地材を上階床下まで伸ばす構造とする。 ・スチールパーティションを高耐震壁間仕切りとする。
建築設備	・他諸室は空調機器の吊材をブレース等で補強 ・人が多く集まる空間は床吹き出し空調の採用
家具備品	・家具備品を床固定、壁固定を行うことが可能な床や壁の仕様・収納レイアウトとする。

ウ インフラを守る

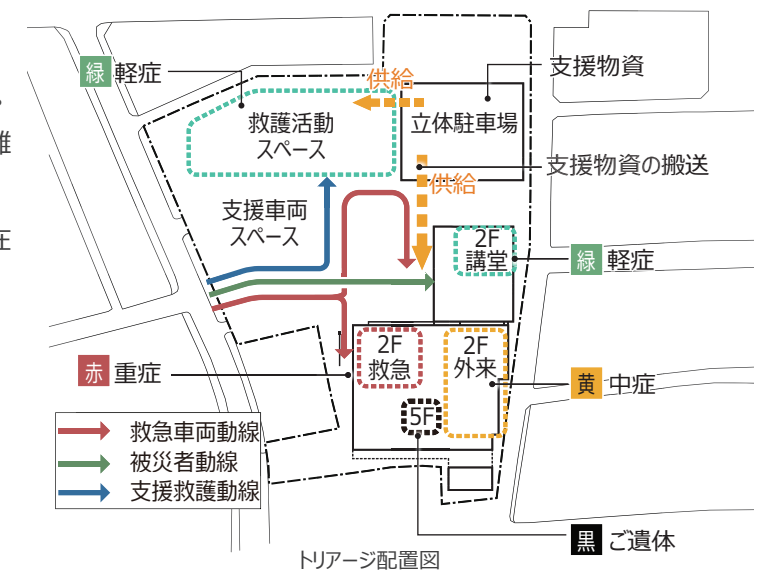
- 大規模災害時にも病院機能をとめることがないようにライフラインの多重化を行いリスク分散を図る。
- 非常食や寝具等の備蓄倉庫を確保する。



(2) トリアージの考え方

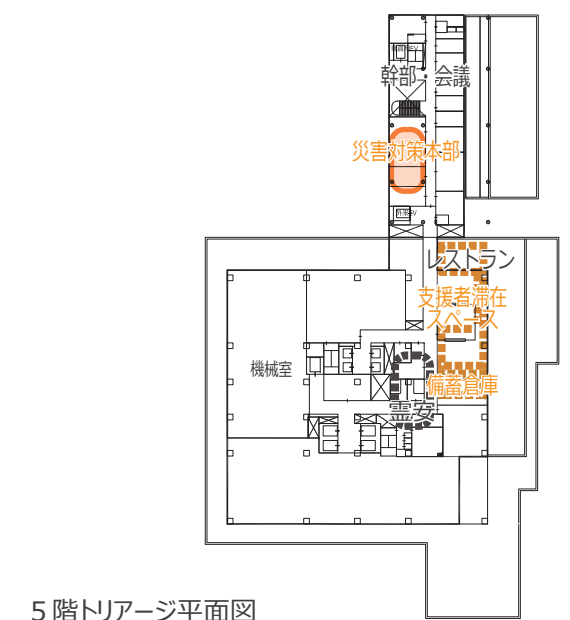
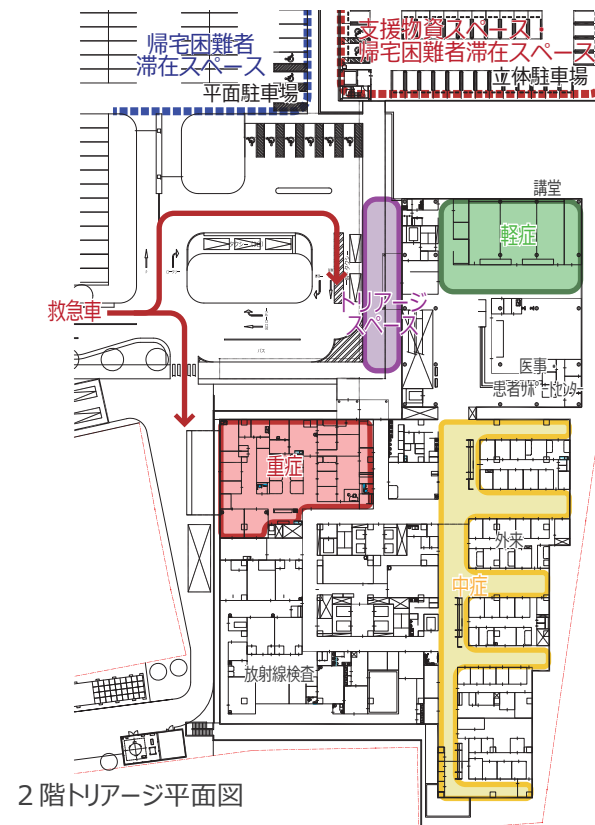
ア 敷地内のトリアージ

- 被災者の受入れは、原則として西側からとする。
- 立体駐車場は、支援物資スペース・帰宅困難者滞在スペースとして活用する。
- 平面駐車場は、救護活動や帰宅困難者滞在スペースとして活用する。



イ 建物内のトリアージ

- 西側出入口付近の雁木下を利用したトリアージスペースとする。
- 軽症者のスペース（緑）は講堂・ホワイエ付近、中症者のスペース（黄）は外来ストリートに設置し、医療ガスを整備する。
- 重症者（赤）は救急部門とし、隣接する中央採血室と一体運用する。
- 災害対策本部を5階会議室に設置する。
- 支援者滞在スペースを5階レストランに確保する。



3- 2. 環境配慮の考え方

(1) 温暖化対策・資源の有効利用など環境負荷低減のための主な配慮

- 省エネルギーに配慮し、照明設備はセンサー制御（人感・照度）とする。
- コージェネレーションシステムを採用し、廃熱の有効利用を図る。
- CO₂の吸収、ヒートアイランドの緩和を図るため、一部屋上緑化を行う。
- フロンの使用抑制として、代替フロンを採用する。
- 井水の利用により、水道利用の低減を図る。
- 建物の高断熱化により、空調負荷の低減を図る。
- 免震範囲の低減により、建設残土の発生を抑制する。

(4) 省 CO₂効果を図る具体的な建築手法

- CO₂削減効果の高い機器をインシャルコストとのバランスを考慮のうえ積極的に採用し、環境負荷低減に配慮する。

(5) ランニングコストを低減する設備機器の採用

- ランニングコスト低減に貢献する設備機器を、インシャルコストとのバランスを考慮のうえ積極的に採用する。

分野	検討項目	
環境負荷低減	屋根・外壁の断熱性能向上・複層ガラスの採用 窓の適正化による日射負荷抑制	
省エネルギー 手法	空調	昼夜間での外気量制御 高効率熱源機器 空気排熱を再利用する空調システム 大温度差送水・変流量システム コージェネ排熱の冷・暖房への利用
	給排	井水の利用 コージェネ排熱の給湯予熱利用 節水型器具
	電気	高効率変圧器 初期照度補正 / LED 照明 / 人感センサー コージェネレーションシステム

(2) 地域自然環境や景観の保全のための主な配慮

- 地域の街並みと調和するよう、接道部や歩道周辺部を緑化する。
- 敷地内既存樹木については、保存か建材活用を検討する。
- 雨水浸透枡の設置、透水性舗装や透水性溝を採用する。
- 地下水汚染を避ける杭工法を検討する。
- 立体駐車場外周部にルーバーを設置し光害を抑制する。
- 暖かい色調の建物外観により、周辺との調和を図る。

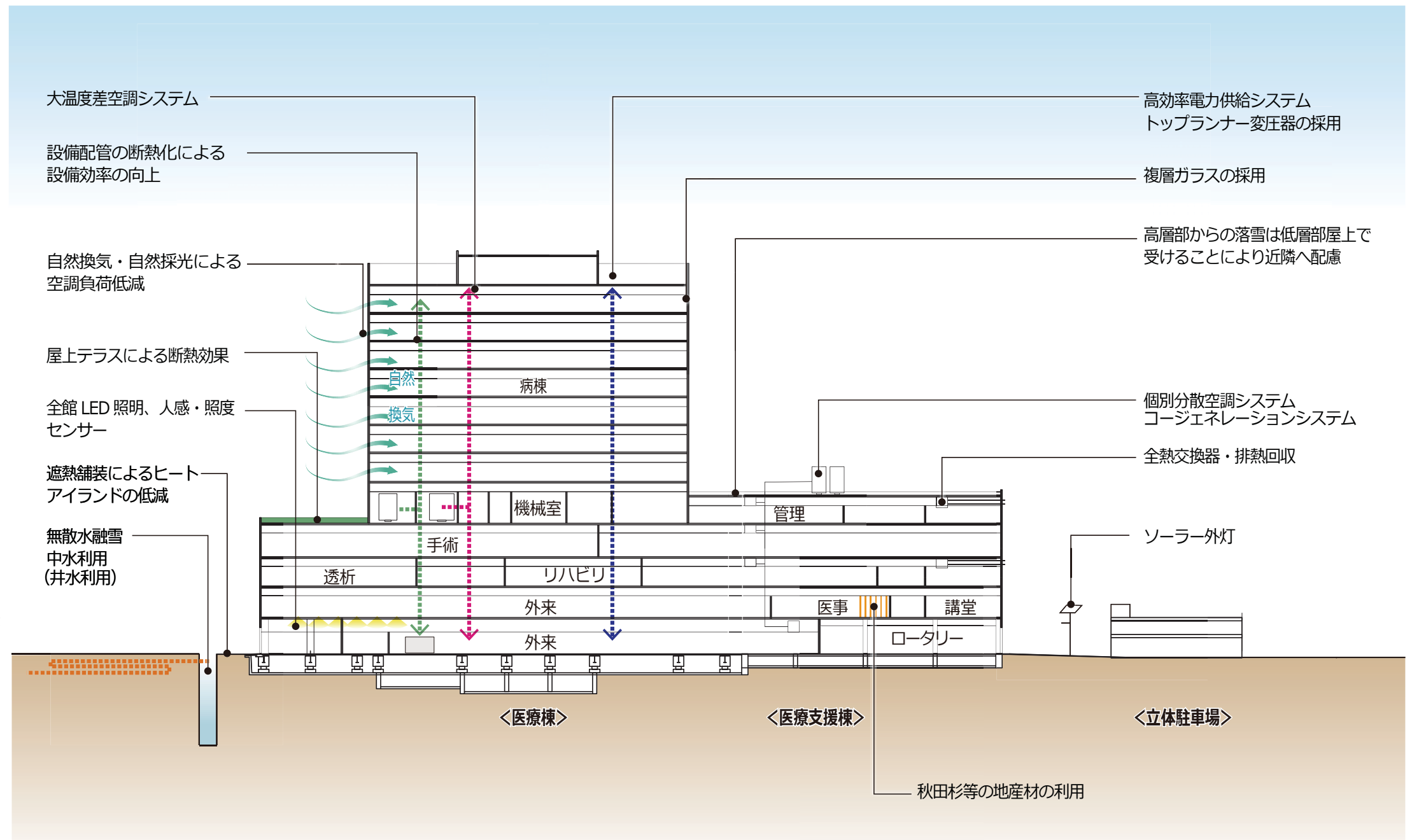
(3) 空調負荷の低減の具体的手法

<開口率の適正化>

窓は熱損失が大きいことから、必要な箇所のみ設ける計画として面積を抑えることで快適性と空調負荷の軽減を両立する。

	連続窓	ポツ窓
コスト	130	100
光熱費	125	100

*コスト・光熱費は標準的な比率を示すものであり、方位、季節等によって異なります。



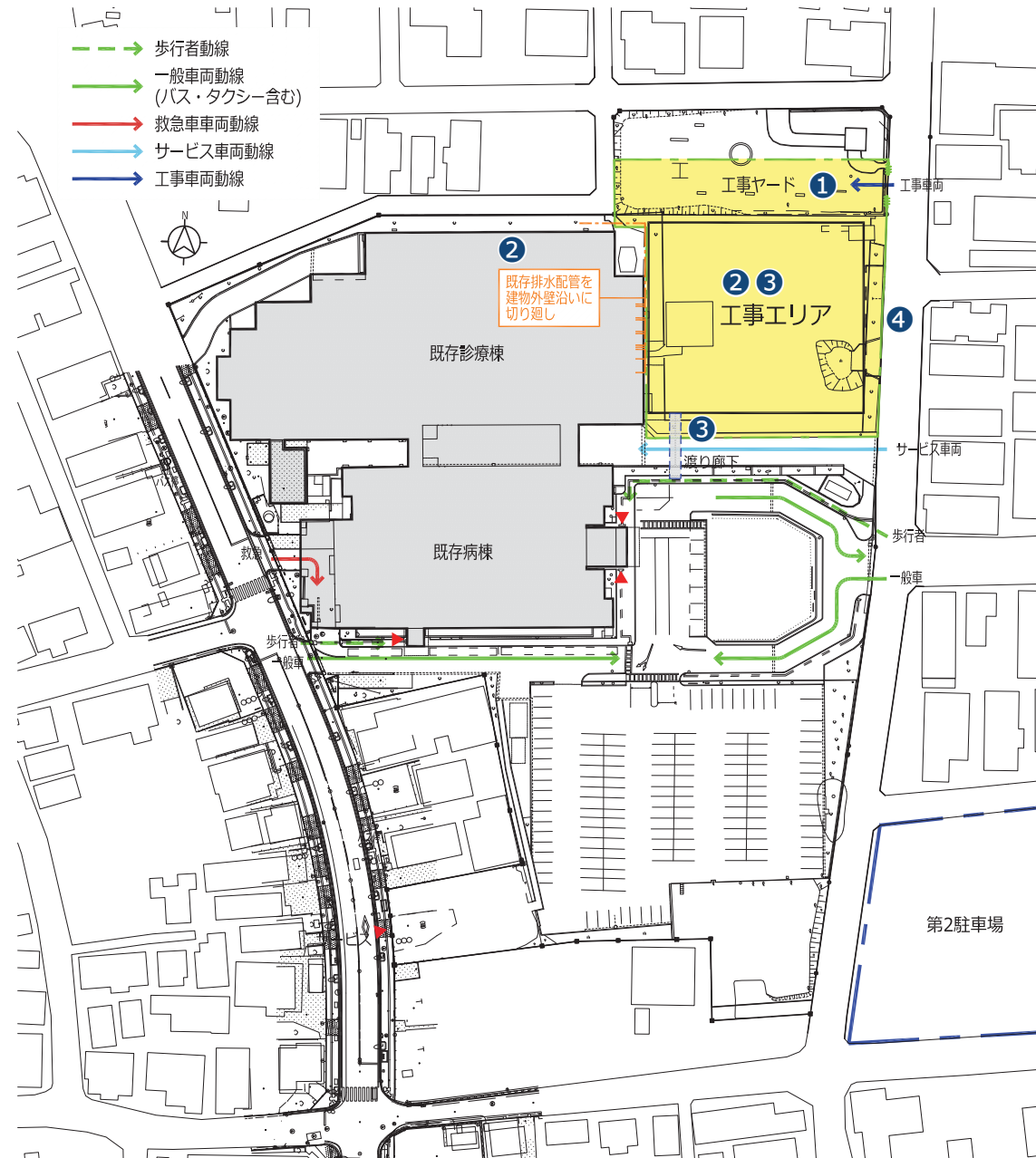
新病院の環境対策 概念図

4 仮設計画

4-1. 仮設計画概要 (工事ステップ)

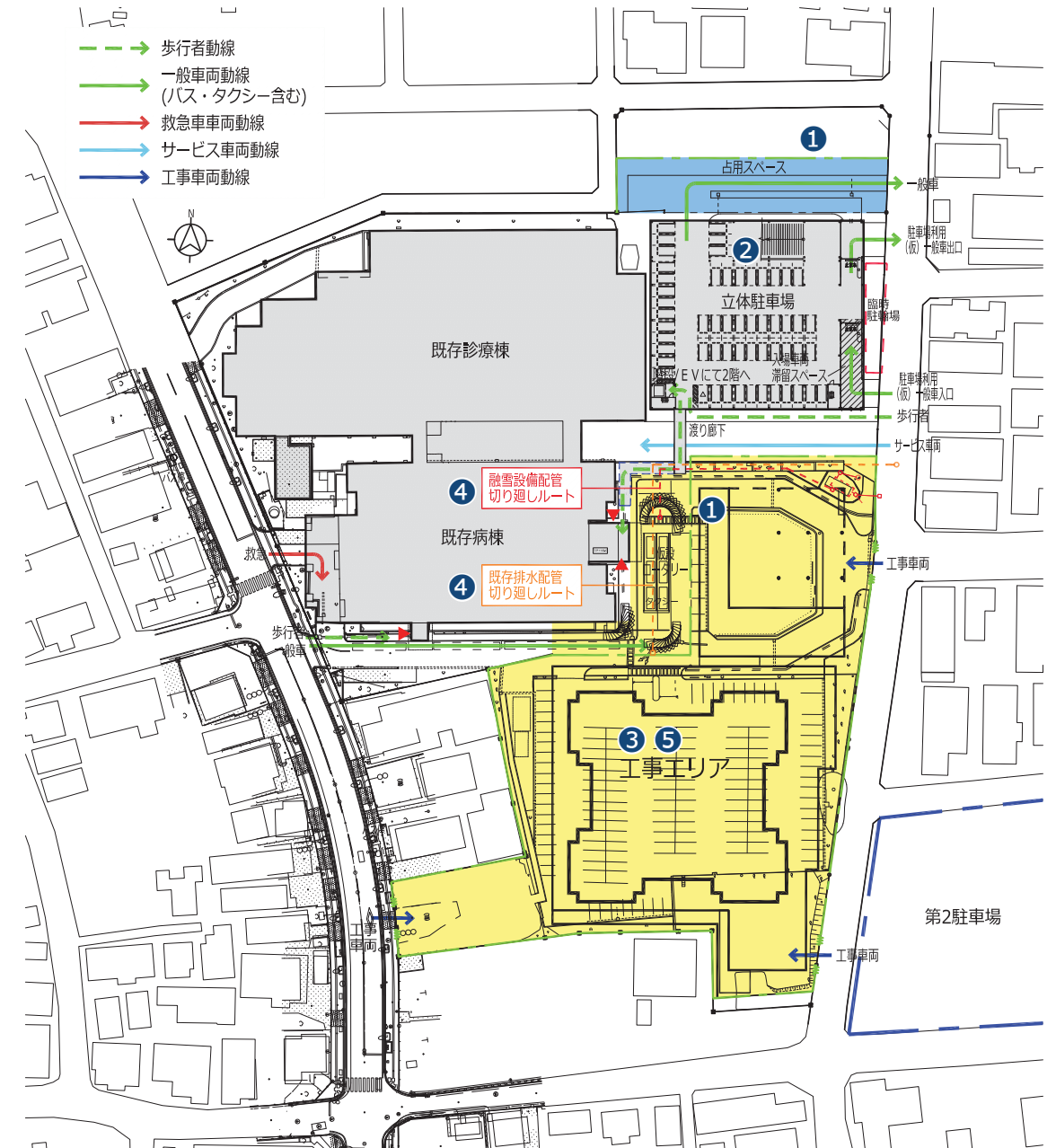
現病院および新病院を全面的に運営しながら工事を行うため、診療にできる限り影響を与えない建物配置としながら、来院者動線の安全性・利便性ならびに救急車両・サービス車両動線の継続的な確保に配慮した仮設計画を行う。

(1) 立体駐車場建設



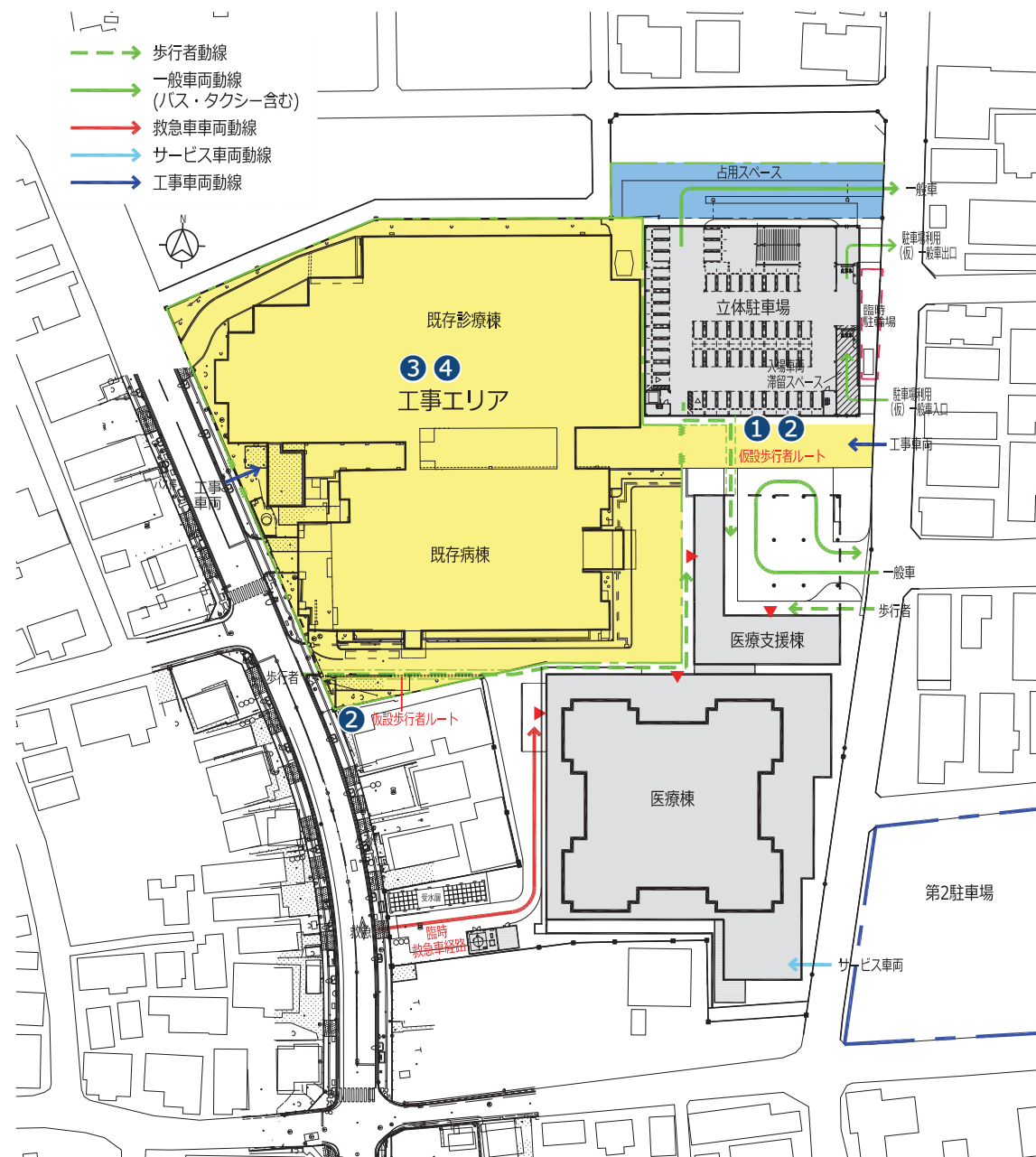
- ① 街区公園部分の工事ヤードを整備
- ② 既存排水管を切り廻し
既存樹木等の撤去
造成工事
- ③ 立体駐車場を建設
既存エントランスへの仮設渡り廊下を設置
- ④ 臨時駐輪場を整備

(2) 新病院建設



- ① 既存東側仮設ロータリーの整備
渡り廊下からエントランスへの仮設通路を設置
立体駐車場北側の簡易的な整備
- ② ①と同時に既存駐車場の管制装置を移設
立体駐車場を暫定利用
- ③ 既存外構を解体
山留、建物エリアの掘削
- ④ ③と同時に既存排水管・融雪電気配線の切り廻し
- ⑤ 新棟を建設
新棟周囲の外構を整備

(3) 既存建物解体、外構整備



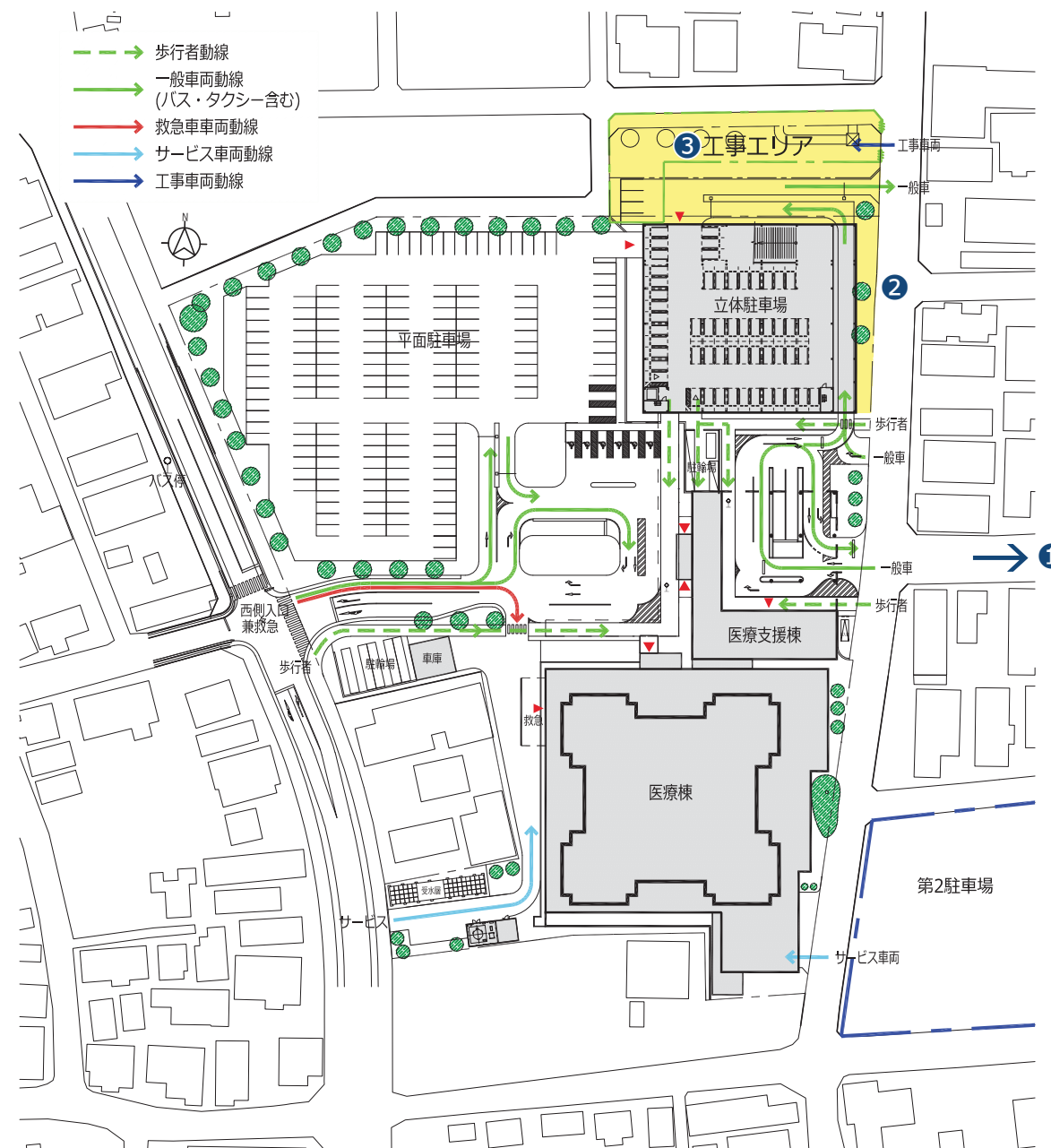
①仮設渡り廊下を撤去

②仮設歩行者ルートの確保

③既存建物を解体

④外構を整備

(4) 公園整備



①既存第3駐車場を公園に整備

②立体駐車場周囲の外構を整備

③川元松丘街区公園をポケットパークに整備
立体駐車場車路部分を本整備