

1. 業務概要	01
2. 設計方針	02
3. 計画概要	03
4. 配置計画	04
5. 平面計画	05
6. 立面計画	06
7. 断面計画	07~08
8. 構造設計説明書	09
9. 構造設計概要書	10~11
12. 電気設備説明書/機械設備説明書	12
13. パース作成	13

1 業務概要

1. 整備概要

北海道新幹線長万部駅開業に伴い、「新幹線長万部駅周辺整備調査業務」（平成 29 年度実施）に基づき、住民及び来訪者の通常時の多目的空間及び災害時緊急避難場所（以下、「滞留空間」という）を駅高架下に整備することとしている。令和 4 年度に、滞留空間の具体的な整備方針を検討するために作成した滞留空間整備基本計画をもとに、具体的な施設配置や基本的な材料・工法や構造・設備計画外観デザインを検討するために建築基本設計を行うものである。

2. 業務基礎情報

(1) 件名：新幹線長万部駅滞留空間整備基本設計業務委託

(2) 発注者：長万部町 新幹線推進課 新幹線・政策推進係

(3) 履行期間：2024 年 6 月 14 日から 2025 年 3 月 31 日まで

2024 年 6 月 14 日から 2025 年 12 月 26 日まで（第 1 回変更）

2024 年 6 月 14 日から 2026 年 3 月 27 日まで（第 2 回変更）

(4) 業務内容：業務内容は下表の通り

項目・工種	単位	数量
基本設計図書作成業務	式	1
設計協議及び調査打ち合わせ記録書作成	式	1

(5) 成果品

成果品目	単位	数量	
基本設計報告書 第一編 A4判	ハードファイル	部	1
	フラットファイル	部	5
基本設計図書 第二編 A3判	ハードファイル	部	1
成果品電子データ	DVD-R	部	1

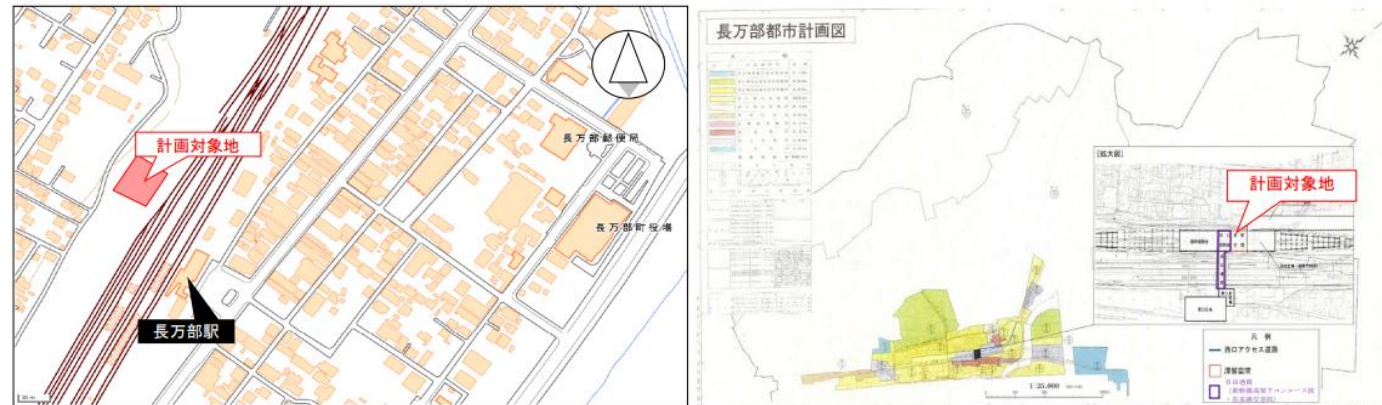
3. 業務実施箇所

(1) 所在地：山越郡長万部町字長万部 458-40

(2) 敷地面積：2,908 ㎡

※滞留空間に隣接する自由通路（新幹線高架下コンコース部・在来線交差点）の面積について、関係機関協議で滞留空間と一体と見做される可能性があり、滞留空間の構造検討と併せて検討する必要があるため、敷地面積に含めることとする。

敷地規制：都市計画区域内（準工業地域）、多雪区域、下水道処理区域内



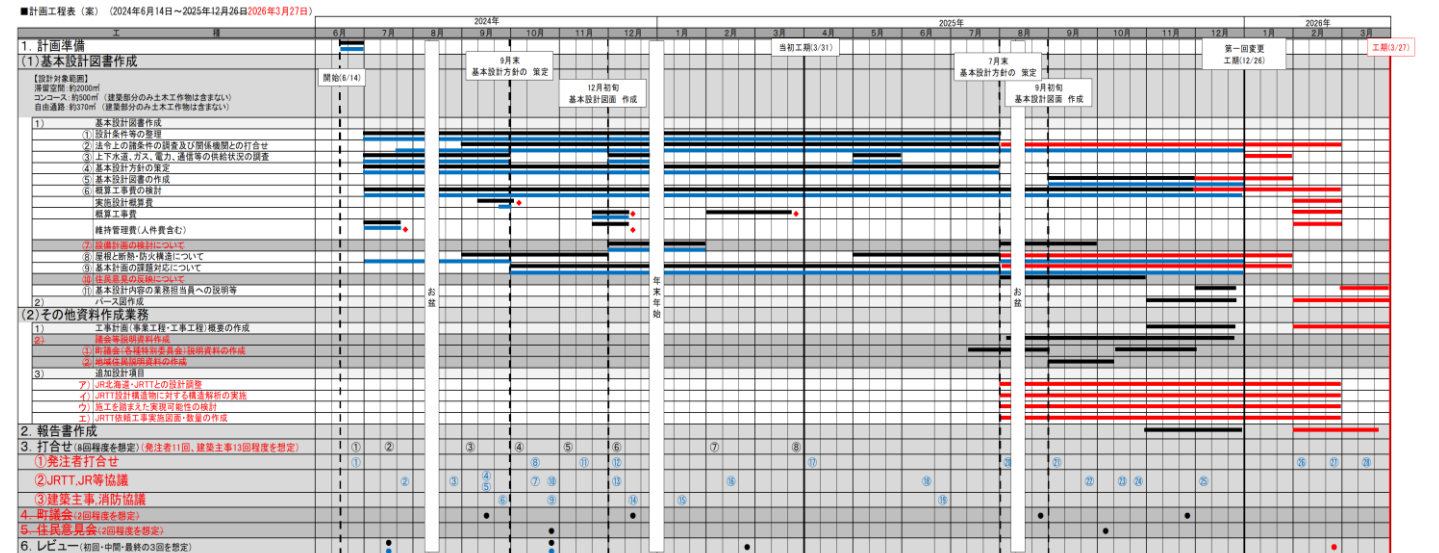
4. 検討内容

特記対応表を作成し、本業務の検討内容と特記仕様書の整合を確認した。

番号	検討項目	特記仕様書	備考	備考書との対応
4	基本設計図書作成業務内容			
1) 基本設計図書作成	ア) 設計条件等の整理	・設計条件について、次のとおりとする。 ・日照等関係法に適合した計画とする。 ・耐火性、維持管理性が高く、整備方針に適合した建築・構造・設備仕様とする。 ・新幹線高架構造体設計・施工主棟と協議の上、冬期の堆雪スペース等を考慮した計画とする。 ・その他の事項については、業務担当者と協議の上で整理する。		1冊 第2巻 2.4 2.4.1 関係法令の整理 第3巻 3.1~3.4 3.1.5 仕様書の確定 第2巻 2.1 2.1.2 縦断事項への対応 2.3.2 雪による設計条件
	イ) 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	・基本設計に必要な範囲で、法令及び条例上の制約条件を調査し、必要に応じて、建築確認申請を行うために事前建築主事と打合せを行う。		第2巻 2.4 関係法令の整理 2.5 関係機関協議との調整事項
	ロ) 上下水道、ガス、電力、通信等の供給状況の調査	・基本設計に必要な範囲で、敷地に対する上下水道、ガス、電力、通信等の供給状況等を調査し、必要に応じて、関係機関との打合せを行う。		第2巻 2.6 2.6.2 インフラ供給状況調査 3.1 3.1.1 基本設計方針の確定
	ハ) 基本設計方針の策定	・設計条件に基づき、様々な基本設計方針案の検証を通じて、基本設計を定めいく考え方を総合的に検討し、その上で業務体制、業務工程等を立案する。		第1巻 1.3~1.4 1.3 工程表 1.4 業務組織体制
	ニ) 基本設計図書の作成	・基本設計方針に基づき、業務担当者と協議の上、基本設計図書を作成する。		-
	ホ) 概算工費の検討	・基本設計図書の作成が完了した時点において、当該基本設計図書に基づき(建築工事に通常要する費用を概算し、工事概算書を作成する。		第4巻 4.1,4.3 4.1 概算工費 4.3 維持管理費(参考)
	ヘ) 設備計画の検討について	・計画地の事前確認条件等を考慮し、当該建築物の機能に応じた設備計画を検討する。 (計画未確定、照会等、電気、給排水、その他法令上必要な設備)		-
	ト) 屋根と断熱・防火構造について	・計画地が新幹線高架下で検討するため、中間階のスタが屋根部分に相当するが、断熱・防火構造の適合について検討を行うことから、屋根の必要性も改めて検討する。		第3巻 3.1 3.1.3 仕様書の確定
	チ) 基本計画の課題対応について	・基本計画において抽出した課題を、本基本設計業務の範囲内で対応する。		第2巻 2.1 2.1.2 縦断事項への対応
	リ) 住居環境の確保について	・基本設計方針や基本設計図書で、住居環境を確保する観点から、適宜配慮する。		-
	ル) 基本設計内容の業務担当者への説明等	・基本設計を行っている間、業務担当者に対して、作業内容や進捗状況を報告し、必要な事項について業務担当者の意向を確認する。		-
2) パース図作成		当該建築物の外観図、内観図、透視図をそれぞれ1枚ずつ作成する。		第6巻 6.1 6.1.1 パース作成
5	その他資料作成業務			
1) 工事計画				第5巻 5.1~5.2 事業工程 工事工程
2) 適合等説明資料作成	ア) 明細書(各種特別委員会) 説明資料の作成			-
	イ) 新幹線設計協議書の作成			-
3) 追加設計項目	ア) 明細書(新幹線・コンコース・自由通路・駅口階段)とJR/JRTT設計協議の取次ぎについて協議を実施し、設計調整を行う。			第7巻 7.1 設計協議
	イ) JR/JRTT設計協議に対する構造設計の実施			7.3.1 新幹線構造体に対する構造設計
	ロ) 明細書(新幹線・コンコース)の外観、屋根、天井の荷重をJR/JRTT設計協議に負担させるべく、構造設計を実施し、JR/JRTT設計協議の承諾を得るまで確認を行う。			7.3 7.3.1 新幹線構造体に対する構造設計
	ハ) 施工を踏まえた実現可能性の検討			7.2 追加設計項目資料
	ニ) JR/JRTT設計協議・数量の作成			7.2 追加設計項目資料
				4.2 依頼工事概算書
6	設計協議及び調査打ち合わせ記録書作成業務			
1) 協議、打ち合わせの部室、記録書を作成する。				第7巻 7.1 設計協議
2) 協議、打ち合わせの時刻表を作成する。				
ア) 業務着手時(対面式)				
イ) 業務担当者又は管理技術者が必要と認めるとき				
ロ) 対面式又はWEB対面式				
ハ) 打ち合わせの部室、協議記録書を作成すること				
ニ) JR/JRTTの設計協議				
7	成果品及び提出物			
1) 報告書	・建築基本設計報告書	A4判 6部 (1部ハードファイル、5部フラットファイル)		
2) 基本設計図書	a. 総合 b. 構造 c. 設備 d. 電気 e. 給排水 f. その他 g. 図面 h. 仕様書 i. 数量 j. その他			
3) その他資料	・工事計画(事業工程・工事工程)概要の作成	A3判 部数別途指示		第5巻 5.1~5.2 事業工程 工事工程
4) 設計協議・打ち合わせ記録	・設計協議記録書 ・設計協議記録書(ハードファイル)と合用する	A4判 一式		第7巻 7.1 設計協議

5. 工程表

本業務は、2回設計変更を行っており、第1回変更は設計対象範囲が増えたことによる増額、工期変更を行った。第2回変更はJR/TTとの設計協議延長による工期変更及び、業務内容の見直し（項目の増減）による変更契約を行った。



2 設計方針

1. 設計主旨

対象建築物は新幹線長万部駅の高架下に建築する「滞留空間施設」と称する。その設計コンセプトは下記の通り。

- ① 町民の憩いの場として親しまれる施設
⇒町民の誰もが日常的に利用することができ、多世代の交流が生まれる機能配置とする
- ② 長万部町の新たな玄関口としての機能
⇒来訪者へ長万部町の魅力を伝えることが出来る交通結節点施設とする
- ③ オールシーズン活用可能な防災拠点施設
⇒断熱性能を確保し、町民、新幹線利用者のための安全・快適な避難施設とする

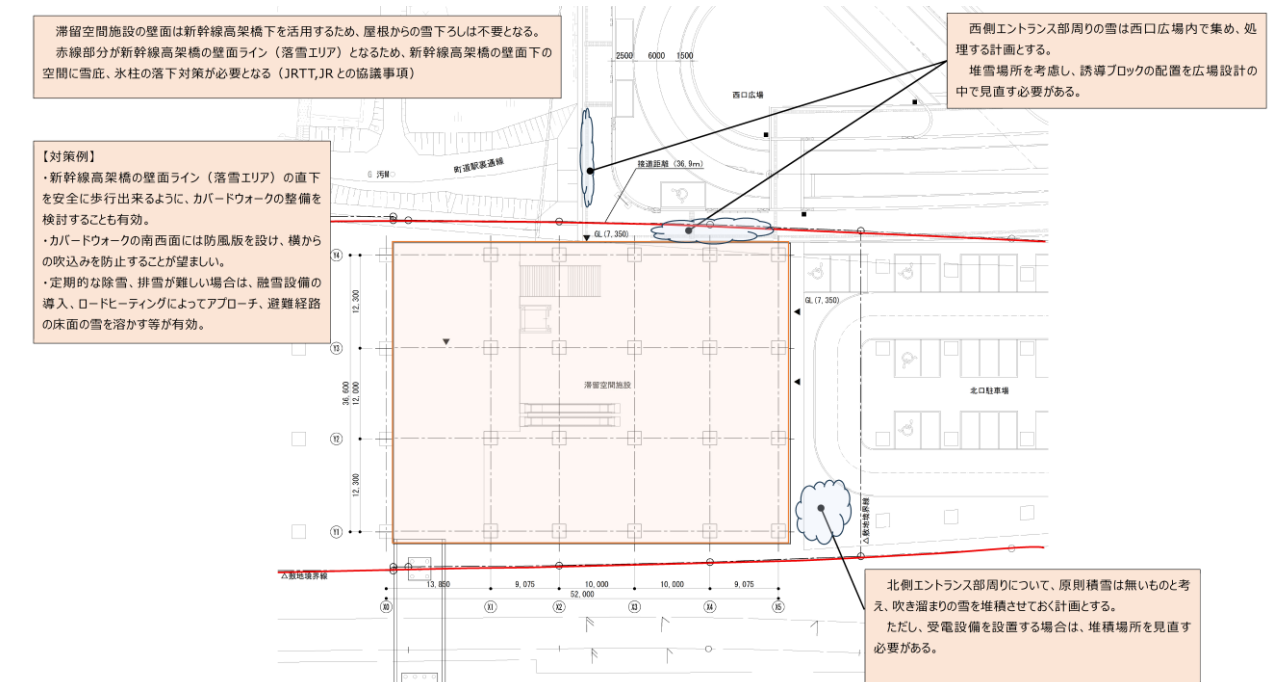
2. 法令チェック

基本設計段階における制約条件の確認を行い、下記に示す。

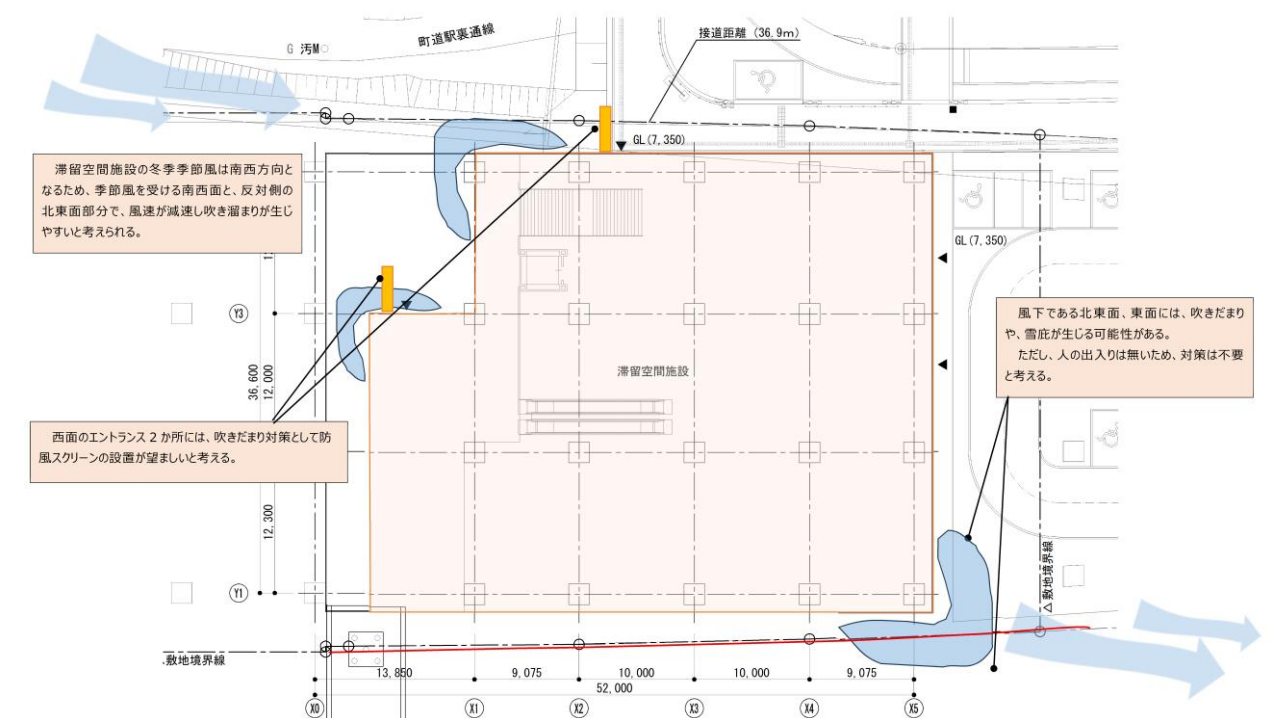
項目	内容	該当	
住所、地番	山越郡長万部町字長万部 458-40	—	
区域区分	長万部都市計画区域内（準工業地域）	○	
用途地域	準工業地域	○	
特別用途地域	都市計画法における指定無し	—	
その他地域地区	都市計画法における指定無し	—	
防火地域	指定無し	—	
22条指定区域	建築基準法第22条による区域の指定有り	○	
高度地区	都市計画法における指定無し	—	
高度利用地区	都市計画法における指定無し	—	
高さ制限	都市計画法における指定無し 建築基準法第57条「高架の工作物内に設ける建築物等に対する高さの制限の緩和」より、高さ制限無し	○	
外壁後退	都市計画法における指定無し 準工業地域のため、制限無し	—	
指定建蔽率/指定容積率	60% / 200%	○	
前面道路 (接道条件)	【事業計画道路：仮称）西口広場線】 道路幅員：6.0m 接道距離：36.9m ※西口広場整備による事業計画道路にて接道条件を満たす予定	○	
日影制限	建築基準法第57条「高架の工作物内に設ける建築物等に対する高さの制限の緩和」より、高さ制限無し	○	
風致地区	指定無し	—	
景観計画区域	一般区域…高さ13m超又は延べ面積2,000㎡を超える場合届出が必要	○	
屋外広告物条例	該当無し	—	
敷地周辺の都市施設	国道5号・道道長万部公園線、都市計画道路駅前通	—	
振動・騒音	特定建設作業による騒音：第3種区域/2号区域…85dB以下 新幹線鉄道騒音に係る環境基準：地域類型Ⅱ類…75dB以下 特定建設作業による振動：第2種区域…75dB以下	○	
悪臭規制区域	該当無し	—	
災害リスク	津波	3～5m未満の津波災害警戒区域に指定	○
	洪水	長万部川による洪水想定浸水エリア指定無し	—
	道路冠水箇所	指定無し	—
	事前通行規制区間	指定無し	—
	予防的通行規制区間	指定無し	—
	急斜地の崩壊	指定無し	—
	土石流	指定無し	—
	地すべり	指定無し	—
高潮想定区域	指定無し	—	

3. 積雪量を踏まえた屋外計画

新幹線高架橋下の空間を活用した無落雪屋根として建物配置を行った。新幹線高架橋の壁面からの雪庇、氷柱の落下対策は実施設計時にJRTT, JRと協議する事項となる。



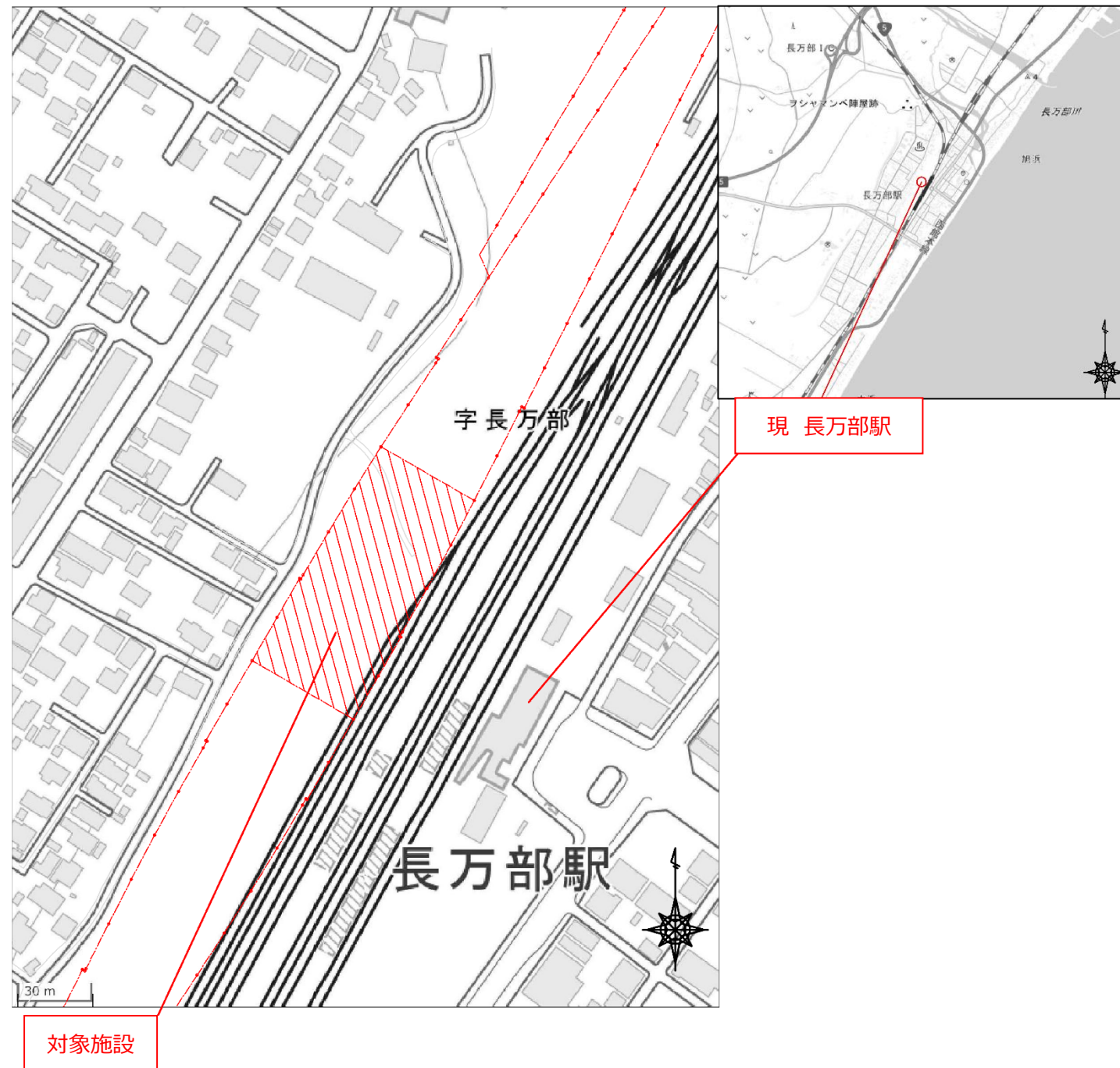
冬季季節風は南西方向となるため、季節風を受ける南西面と、反対側の北東面部分で風速が減速し吹き溜まりが生じやすい。そのため、西面のエントランス2か所には、吹きだまり対策として防風スクリーンの設置が望ましい



3 計画概要

1. 計画地

滞留空間施設は、北海道長万部町新幹線駅舎の高架下に新築整備するものである。計画地は既存駅舎の北西側に位置する。



2. 建築概要

滞留空間施設の敷地概要、建物概要、ゾーンごとの面積表を下記に示す。

■敷地概要

計画地	: 山越郡長万部町字長万部 458-40
地域・地区	: —
前面道路	: 【事業計画道路: 仮称) 西口広場線】 道路幅員: 6.0m 接道距離: 36.9m
敷地面積	: 4,563.61 m ²
用途地域	: 準工業地域
都市計画区域	: 長万部都市計画区域内
指定容積率	: 200%
指定建ぺい率	: 60%

■建物概要

用途・工事種別	: 複合用途施設・新築
建築面積	: 2,093.73 m ²
延床面積	: 2,534.22 m ²
階数・高さ	: 地上 2 階 軒高: 7,925m 最高高さ: 7,925m
構造	: S 造
基礎・杭	: 独立基礎

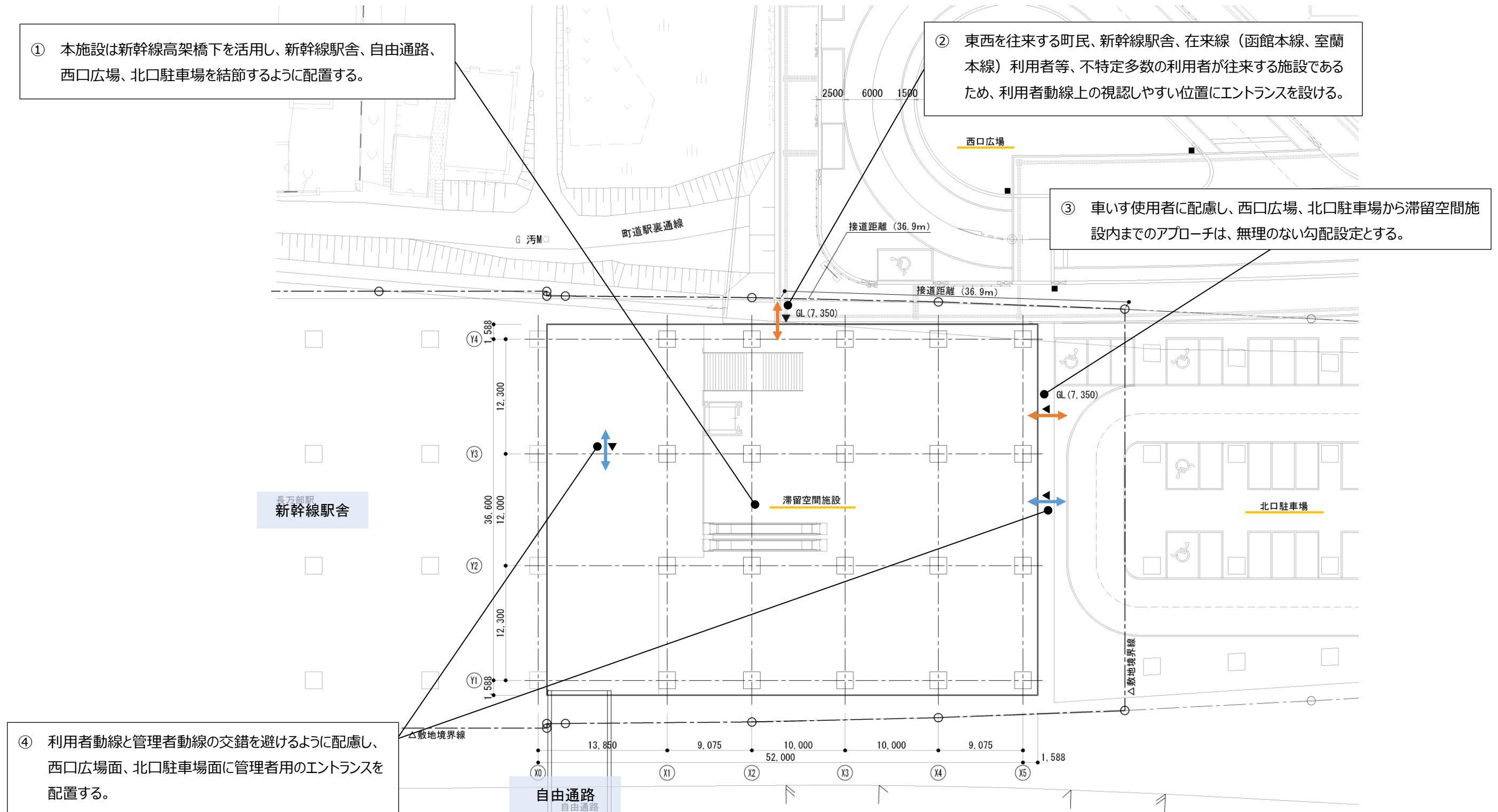
■ゾーンごとの面積表

施設全体	: 2,534.22 m ²
学習・仕事ゾーン	: 約 123 m ² (有事の際には防災本部として運用する計画とする)
文化ゾーン	: 約 75 m ²
交流ゾーン	: 約 63 m ²
プレイゾーン	: 約 271 m ²
飲食・喫茶ゾーン	: 約 121 m ²
防災ゾーン	: 約 54 m ²
トイレ等	: 約 45 m ²
機械室	: 約 115 m ²
エントランス(風除室)	: 約 63 m ²
災害時収容人員の検討	【収容可能面積】: 1,380 m ² 【収容可能人員】: 約 750 人

4 配置計画

基本設計方針検討により、建物配置を決定した。本施設は交通結節点として、初めて利用する利用者にも分かり易く、円滑な往来が出来る配置、勾配設定とする。具体的には以下のとおりとする。

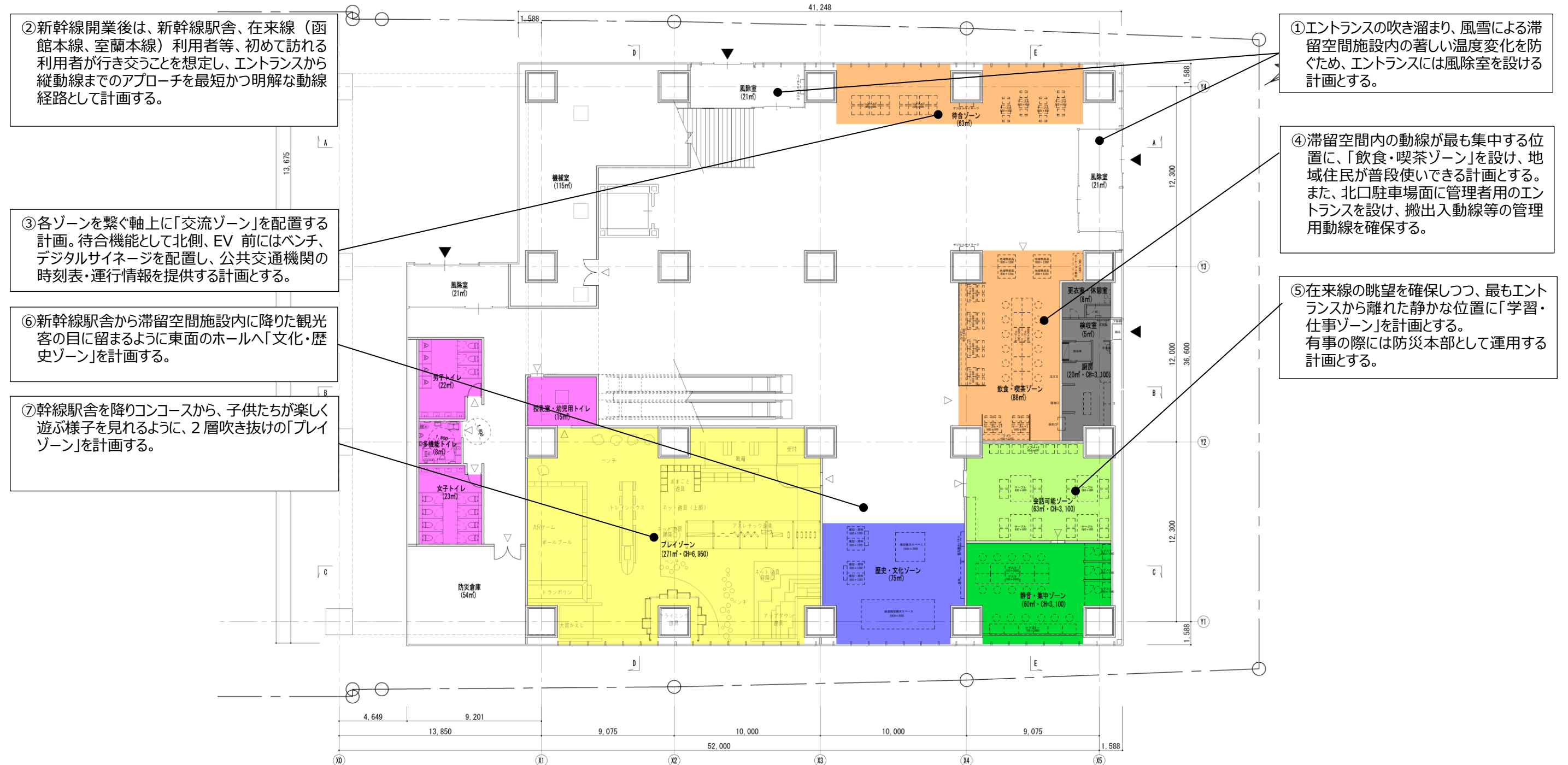
- ① 本施設は新幹線高架橋下を活用し、新幹線駅舎、自由通路、西口広場、北口駐車場を結節するように配置する。
- ② 東西を往来する町民、新幹線駅舎、在来線（函館本線、室蘭本線）利用者等、不特定多数の利用者が往来する施設であるため、利用者動線上の視認しやすい位置にエントランスを設ける。
- ③ 車いす使用者に配慮し、西口広場、北口駐車場面から滞留空間施設内までのアプローチは、無理のない勾配設定とする。
- ④ 利用者動線と管理者動線の交錯を避けるように配慮し、西口広場面、北口駐車場面管理者用のエントランスを配置する。



5 平面計画

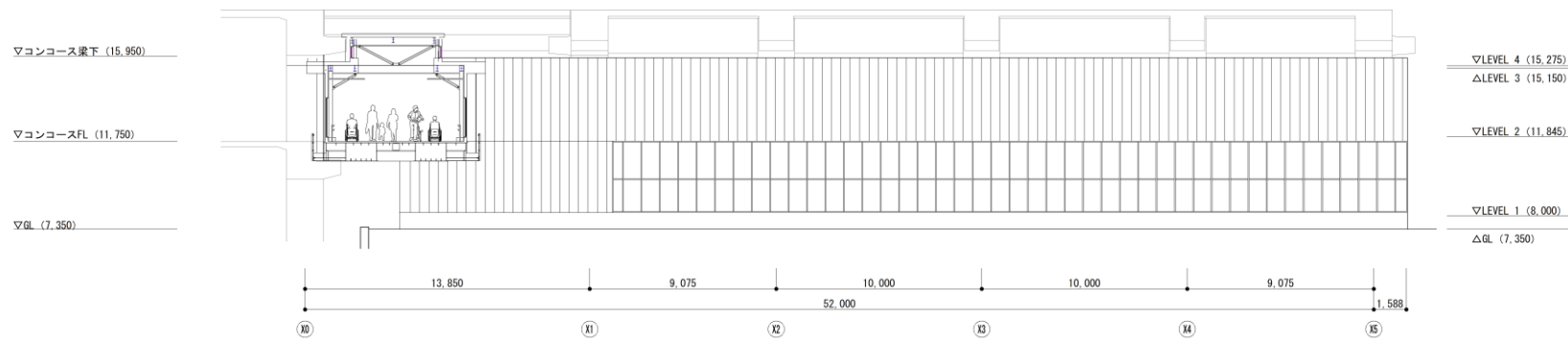
基本設計方針検討により、建物ゾーニングを決定した。利用者の動線を軸として、軸から滞留空間施設内のアクティビティが伝わるように各ゾーンを配置する。具体的には以下のとおりとする。

- ① エントランスの吹き溜まり、風雪による滞留空間施設内の著しい温度変化を防ぐため、エントランスには風除室を設ける計画とする。
- ② 新幹線開業後は、新幹線駅舎、在来線（函館本線、室蘭本線）利用者等、初めて訪れる利用者が行き交うことを想定し、エントランスから縦動線までのアプローチを最短かつ明解な動線経路として計画する。
- ③ 各ゾーンを繋ぐ軸上に「交流ゾーン」を配置する計画。待合機能として北側、EV 前にはベンチ、デジタルサイネージを配置し、公共交通機関の時刻表・運行情報を提供する計画とする。
- ④ 滞留空間内の動線が最も集中する位置に、「飲食・喫茶ゾーン」を設け、地域住民が普段使いできる計画とする。また、北口駐車場面に管理者用のエントランスを設け、搬出入動線等の管理用動線を確保する。
- ⑤ 在来線の眺望を確保しつつ、最もエントランスから離れた静かな位置に「学習・仕事ゾーン」を計画とする。有事の際には防災本部として運用する計画とする。
- ⑥ 新幹線駅舎から滞留空間施設内に降りた観光客の目に留まるように東面のホールへ「文化・歴史ゾーン」を計画する。
- ⑦ 新幹線駅舎を降りコンコースから、子供たちが楽しく遊ぶ様子を見れるように、2 層吹き抜けの「プレイゾーン」を計画する。

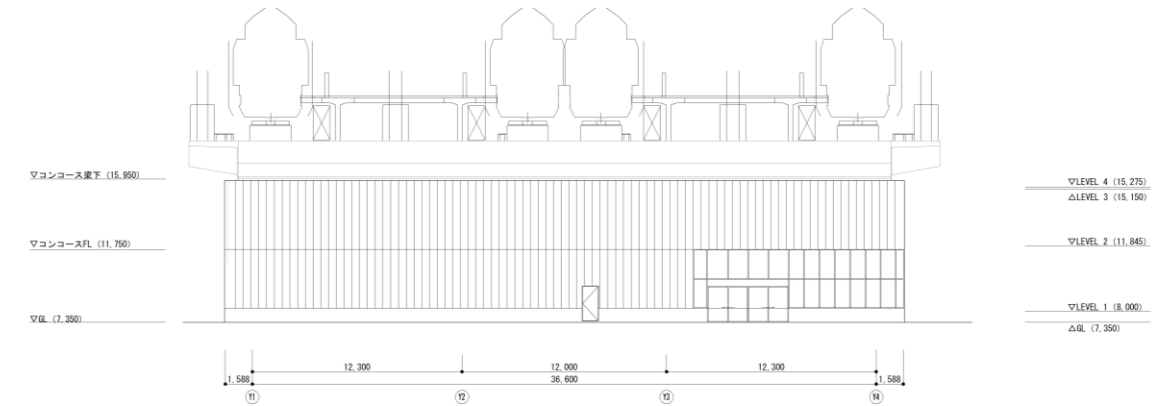


6 立面計画

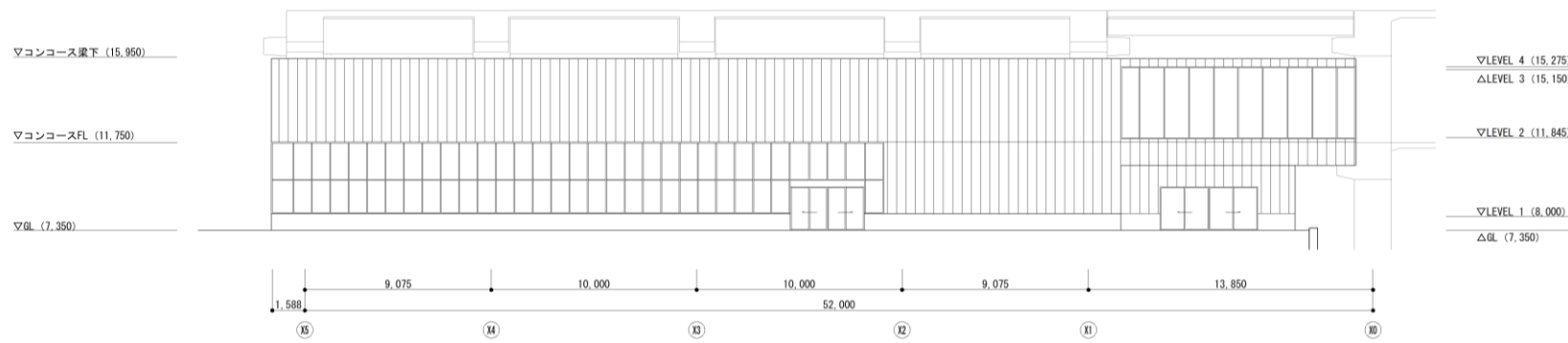
- ・駅舎上部の外壁はガラスや明るいトーンの色味が施されるため、下部の滞留空間施設は比較的重めの色味とし、引き締まったファサード計画とする。
- ・駅舎上部及び駅舎の外壁は縦のストライプに合わせ、滞留空間施設の外壁材は縦張りとし、外壁材の凹凸、ガラスカーテンウォールの方立等で縦線を強調したファサード計画とする。
- ・開口部は西面・東面にガラスカードとして大きく設ける。滞留空間施設 2 F 部分を外壁とすることし、日射による熱負荷を最小限とする。



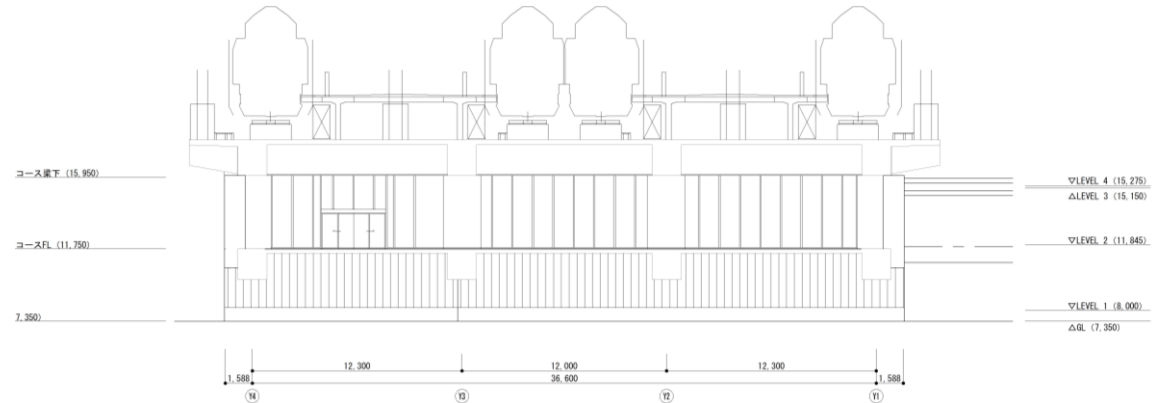
東側立面図



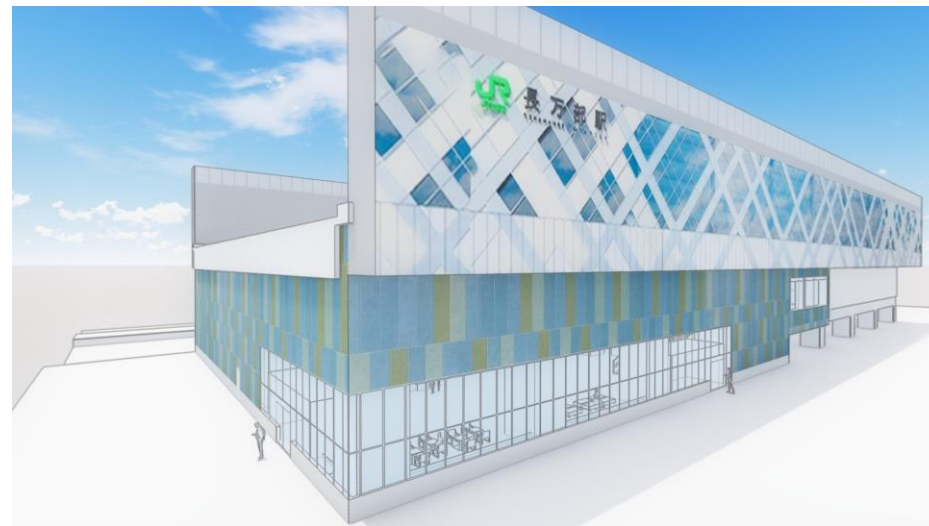
北側立面図



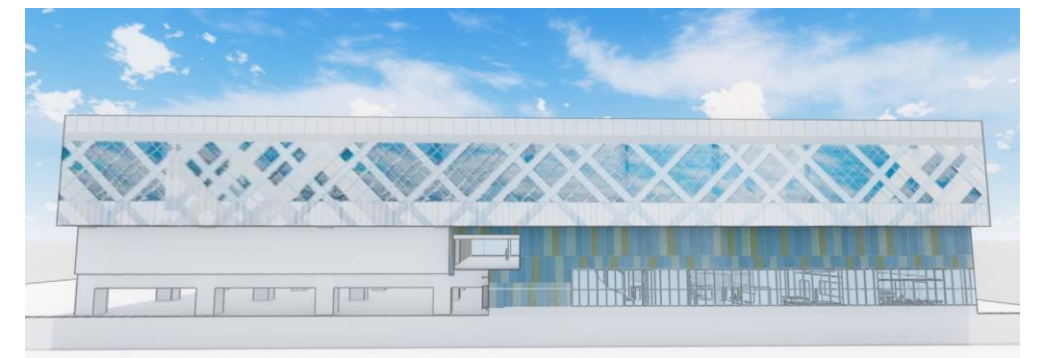
西側立面図



南側立面図



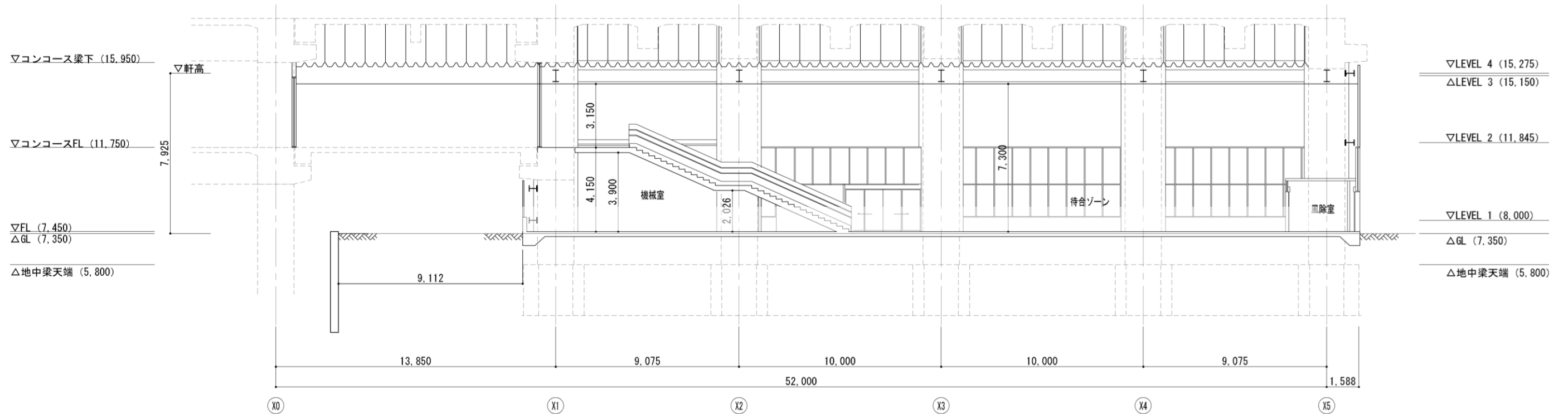
西側鳥瞰パース



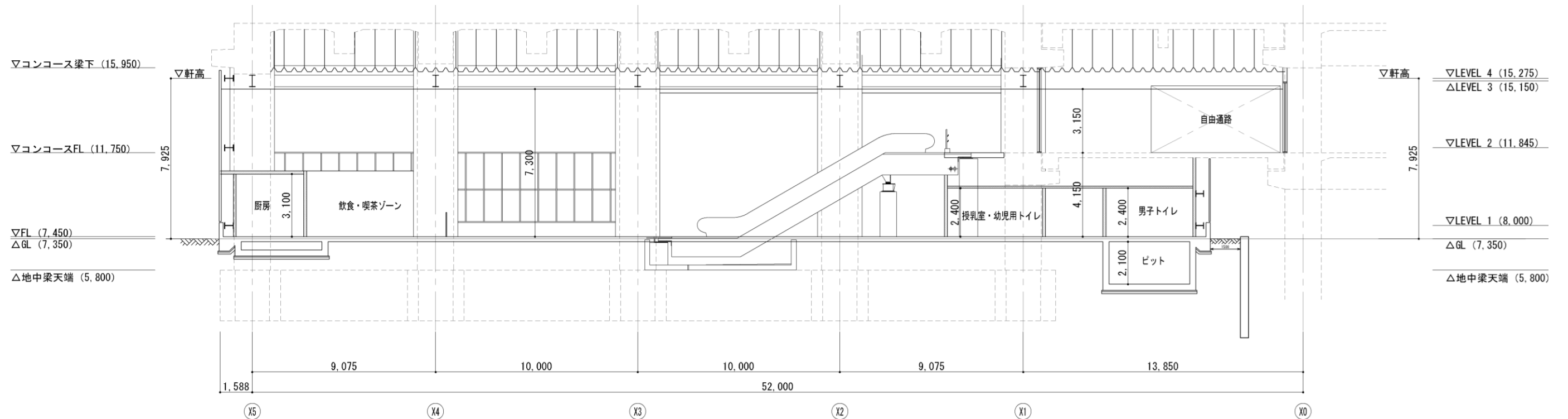
東側外観パース

7 断面計画①

- ・滞留空間施設は、大空間が確保できるように天井高 7.3m とする。コンコース部分は最大限の天井高を確保し、3.15m とする。
- ・階段下を「機械室」、エスカレーター下を「授乳室・幼児用トイレ」、コンコース下を「トイレ・防災倉庫」として活用することで、面積の有効利用を図る。
- ・「飲食・喫茶ゾーン」は厨房のみ天井高 3.1m とし、飲食スペースは天井を貼らず、解放とする。



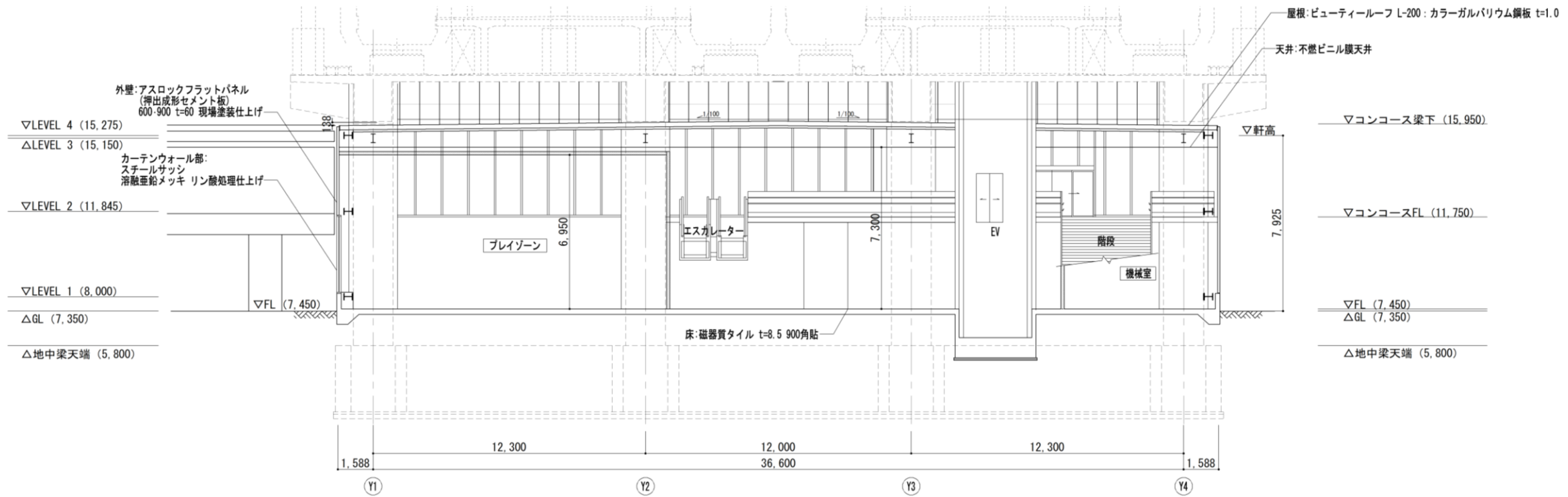
断面図 (A-A)



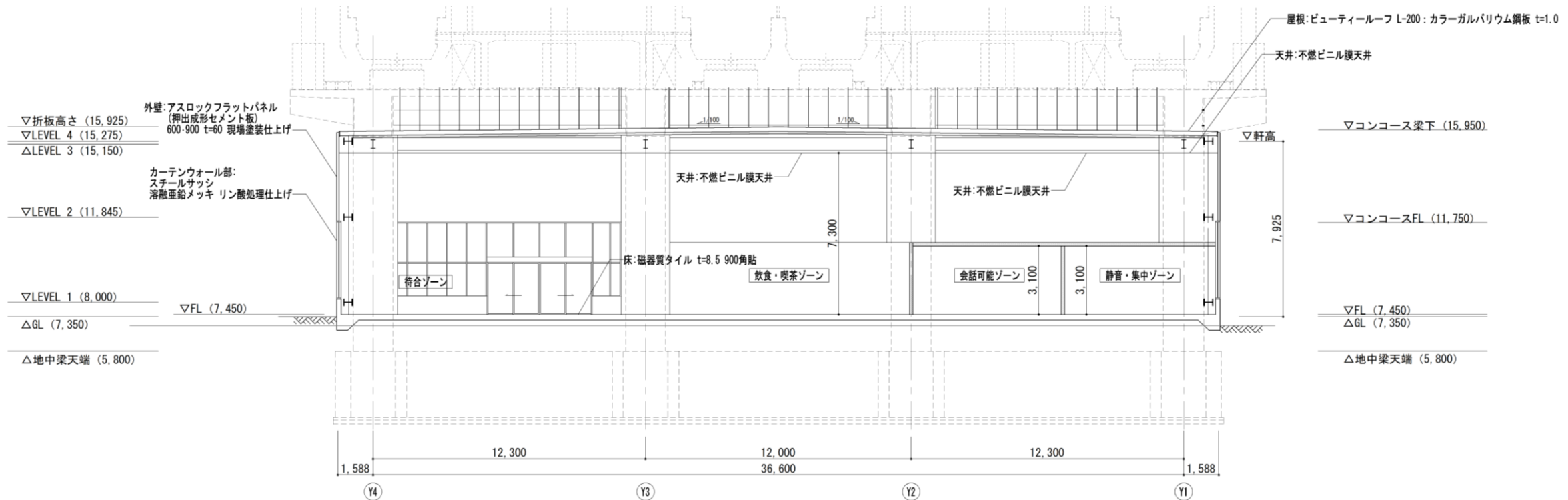
断面図 (B-B)

8 断面計画②

- ・滞留空間施設は断熱性の確保及び、土木スラブからの漏水対策として折板屋根を設置する。折板屋根と膜天井の2重構造とすることで、間に断熱層、設備スペースの確保が可能となる。
- ・新幹線高架橋の横引き排水管管底レベルは15.600となるため、干渉しない高さで滞留空間の折板屋根レベルを決定した。



断面図 (D-D)



断面図 (E-E)

1. 基本設計方針

(1) 構造計画の方針

構造計画にあたっては、建物の特質を明確にするとともに、建築計画及び設備計画とも整合性がとれた構造計画とする。

(2) 建物概要

用途：集会所・便所・飲食店

構造種別：鉄骨造

(3) 構造計画概要

本計画は土木躯体の内部に建築躯体を構築し、荷重を土木躯体に預ける計画とする。

耐震安全性の目標について、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。

(4) 耐震性能目標

地震時において、下記の地震レベルに対して耐震安全性を確保することを目標とする。

○大地震動

建築物が500年に一度遭遇する可能性のある地震動（気象庁震度階の震度6強程度）を想定し、

大地振動相当である1.0Gの地震力に対して、建物の各部材が短期許容応力度以内であることを確認する。

(5) 耐風性能目標

50年に一度遭遇する可能性のある風圧力を想定とし、構造部材に生じる応力が短期許容応力度以下であることを確認する。

2. 構造設計主旨

・本計画地は近接支障物件が多く、独立構造が難しいため、新幹線高架橋へ荷重を負担させる構造とする。

・躯体荷重（固定荷重）を軽くすることが求められるため、構造形式は**鉄骨造**を採用する。

・大空間の天井材として、軽量の**膜天井**を採用する。

3. 構造計画概要

・本計画建物は、下表の構造設計条件を満たすものとする。

積載荷重	積雪	・建築基準法施行令第86条第3項により 垂直最深積雪量：110cm
	太陽光発電パネル	・設置無し
凍結深度		・建築基準法施行令第38条より 凍結深度：60cm
風荷重		・建築基準法施行令第87条第2項より 基準風速V ₀ ：36m/S、地表面粗度区分：Ⅲ類
地震力		・建築基準法施行令第88条第1項より 地域係数Z=0.9
耐震性能		・一時避難場所となる施設であるので以下とする 構造体 Ⅱ類、建築非構造部材 A類、建築設備 乙類
備考		・本設計の耐震性能は、国交省官庁営繕部にて示される「耐震安全性の目標及び分類の一覧」より設定している。 つまり、新幹線高架橋の耐震基準は土木基準による「L2」、外壁・屋根天井は建築基準による「Ⅱ類、A類、乙類」で区分して考えている。

4. 構造工法計画

・構造工法は躯体荷重（固定荷重）が軽く、大スパンを確保できる鉄骨造とし、構造工法計画の概要は下記の通り。

■ 構造躯体

構造種別：地上2階建ての鉄骨造

架構形式：グリットに配置されたRC柱に対して、H-588×300×12×20の大梁でフレームを組む。外壁債は外周部のRC柱に対して、H-390×300×10×16（北面のみH-440×300×11×18）耐風梁を3層設け、建築の外壁材を受ける架構形式とする。

■ 地盤改良工法

改良工法：地盤改良はJR TTの施工で行われるため、工法について未定

■ 基礎

基礎形式：地盤改良の上、直接基礎（ベタ基礎）とする。

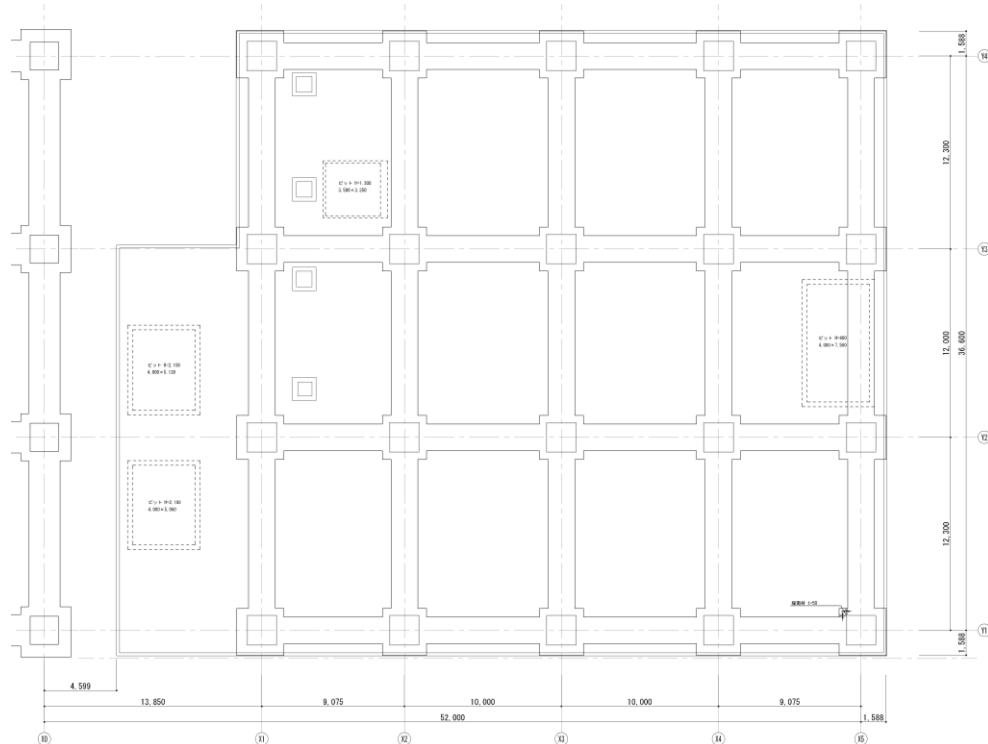
1. 構造仕様概要書

構造仕様、設計条件等は下表の通り。(今後の実施設計で仕様詳細を決定)

構造概要および設計条件等	
建物平面形状	■ 整形 □ やや整形 □ 不整形 (偏心対応 □ 要調整 □ 留意 □) X方向長さ 52.000 m (最大スパン長 13.850 m) Y方向長さ 36.600 m (最大スパン長 12.300 m)
建物立面形状	■ 整形 □ やや整形 □ 不整形 (剛心対応 □ 要調整 □ 留意 □) セットバック階(階数) 階 階数 分 ピロティ柱 ■ 無 □ 有
架構形式	X方向 □ ラーメン構造 □ 耐力壁付きラーメン構造 □ プレース構造 ■ その他(二次部材のみ) Y方向 □ ラーメン構造 □ 耐力壁付きラーメン構造 □ プレース構造 ■ その他(二次部材のみ) 短スパン梁 X方向 (■ 無 □ 有) Y方向 (■ 無 □ 有)
耐震構造形式	■ 耐震構造 □ 免震構造 □ 制振構造 □
計算ルート	X方向 □ 許容応力度等計算 (ルート) ■ その他 Y方向 □ 許容応力度等計算 (ルート) ■ その他
地震荷重	外力分布 □ A分布 □ 時刻歴応答解析結果による □ 地盤種別 第 II 種地盤 地域係数 Z = 0.9 建物一次固有周期 ■ 略算法 □ 精算法
風圧力	基準風速 $V_0 = 36$ m/秒 地表粗度区分 II
積雪荷重	多雪区域の指定 ■ 有 □ 無 設計垂直積雪量 110 cm 単位荷重 20 N/m ² /cm
床造音性能	要求の有無 ■ 無 □ 有 (設計: LH- 施工: LH-)
その他	・水平力の検討は地震時1.0G及び暴風時について行う。
上部構造(二次部材等)	
床組形式(床仕様)	□ RC大型1枚スラブ □ RC小梁配置床スラブ □ ボイドスラブ ■ 土間コンクリート □ 該当無し □ ハーフPCa合成床板 □ □ デッキ合成床板 □ 捨て型枠デッキ床板 □ RCスラブ厚 □ 短辺有効スパンLxの1/30以上 □ RC屋根スラブ □ 下端フラット(天端増打ち) □ 勾配屋根スラブ 剛床仮定の成立 ■ 有 □ 否
RC小梁	梁せい □ スパンの1/10以上 □ スパンの1/12以上(連続) ■ 該当無し
鉄骨小梁	市松模様の適用 ■ 無 □ 有 鉄骨小梁間隔 一般階 □ 2.7m以下 □ 3.0m以下 □ 3.3m以下 折板屋根部 □ 3.0m以下 □ 4.0m以下 □ 合成梁の適用 ■ 無 □ 有
階段	□ RC屋外階段 □ RC屋内階段 □ 鉄骨屋外階段 □ 鉄骨屋内階段 □ 鉄骨螺旋階段 RC階段支持形式 □ 片持ち階段 □ スラブ式階段 ■ 対象外
外装材支持	■ 鉄骨間柱 ■ 耐風梁 □ 縦胴縁 □ 横胴縁
その他	

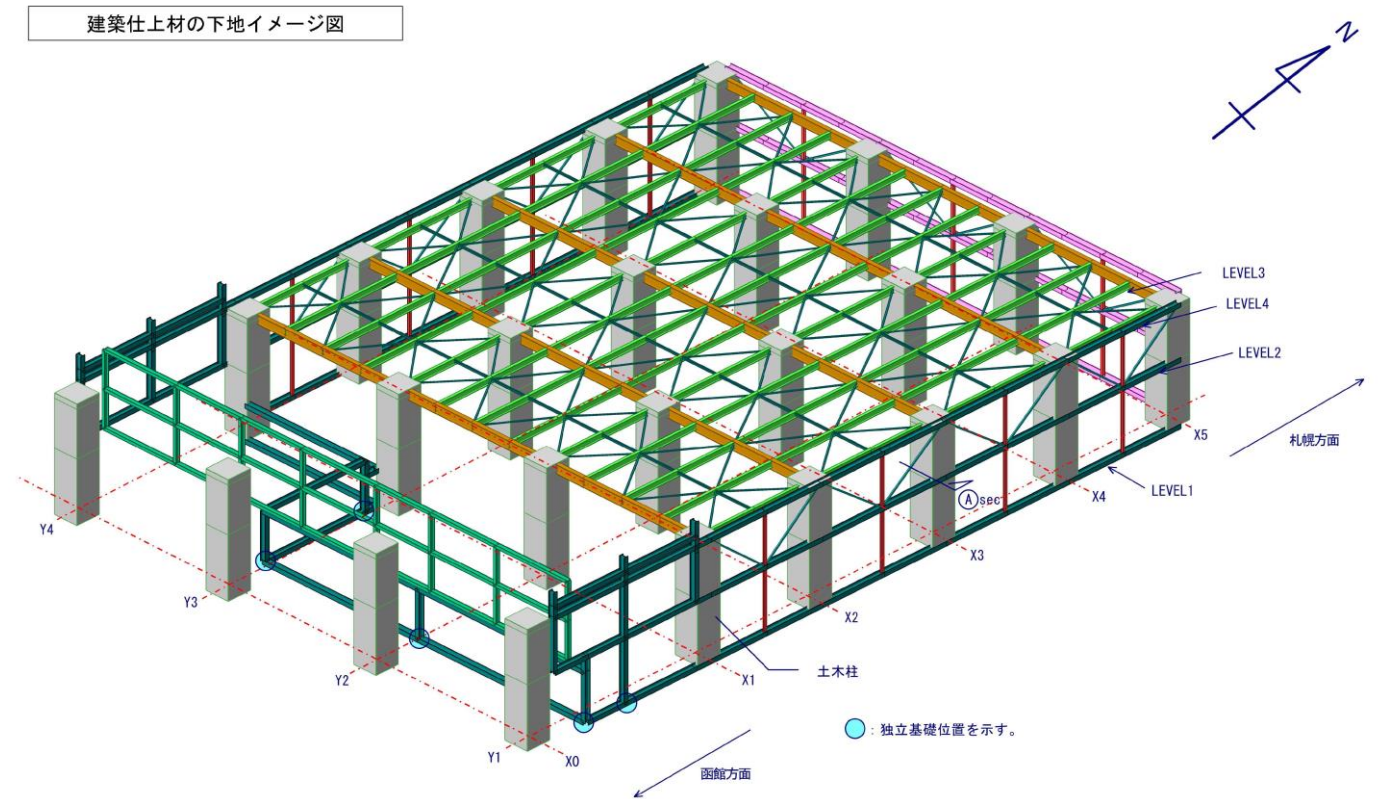
2. 基礎伏図

基礎伏図は下図の通り。新幹線高架橋の地中梁と干渉しない位置、深さにピットを計画する。



3. 計画軸組図

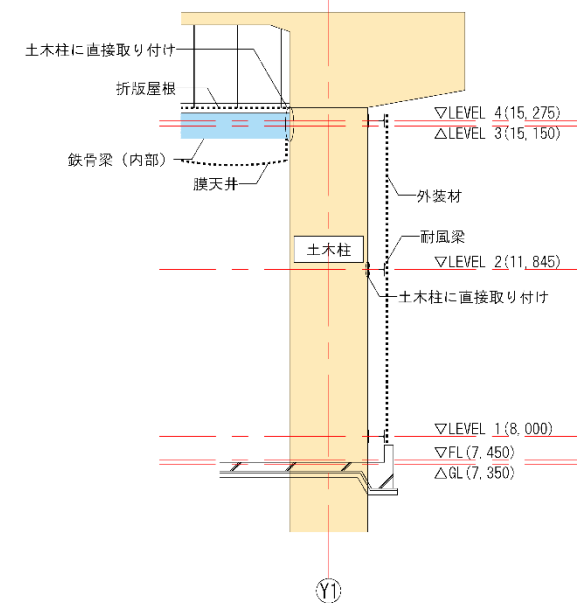
計画軸組み図は下図の通り。(今後の実施設計で仕様詳細を決定)



・主要部材断面リスト

分類	部材断面	備考
耐風梁	H-294 x 200 x 8 x 12	横使い, A bolt:4-M16
	H-390 x 300 x 10 x 16	横使い, A bolt:4-M16(M20)
	H-440 x 300 x 11 x 18	横使い, A bolt:4-M16
間柱	H-150 x 150 x 7 x 10	
	H-294 x 200 x 8 x 12	A bolt:4-M16
梁	H-390 x 300 x 10 x 16	A bolt:4-M16
	H-396 x 199 x 7 x 11	A bolt:4-M16
水平ブレース・吊材	H-588 x 300 x 12 x 20	A bolt:6-M16
	L-75 x 75 x 6	

材質はSS400とする。



1. 電気設備 設計主旨

【電灯設備】

- ・滞留空間施設の照明は、照明器具が突出して目立たつことがない、「ダウンライト」を採用する方針とする。
- ・各ゾーンは設計基準照度を満たすように、下記の全般照明、間接照明を整備する方針とする。灯具の仕様は全て LED を想定する。
- ・省エネに配慮し、管球等の光源は全て LED、利用頻度の低い箇所については、自動点滅器にて点滅制御とする。

【コンセント設備】

- ・コンセントは新幹線高架橋の周りの化粧壁内に「壁付コンセント、100V、2口タイプ」を適切な数量配置する。
- ・飲食・喫茶ゾーンの厨房、プレイゾーン等、特殊な設備を使用するゾーンに関しては、必要な電気容量、数量を実施設計で確認した後に選定する。

【通信設備】

- ・滞留空間施設内の通信設備は「光回線 LAN/フリーWi-Fi」を整備する方針とする。
- ・災害時に防災本部として活用するため、災害時にも利用可能な「道の駅 SPOT」等の導入を検討する。

2. 電気設備 計画概要

■ 電灯設備

照度 : 設計基準照度に基づいて各ゾーンの照度を設定する。滞留空間施設全体は「EV ホール」、「受付」相当と考え、300lx 程度とする。

仕様 : 全て LED 照明とする。使用頻度が低い「機械室」、「トイレ」、「授乳室」等は、自動点滅器にて点滅制御ができるものとする。

■ コンセント設備

仕様 : 壁付コンセント、100V 2口タイプを想定

配置計画 : 新幹線高架橋の周りの化粧壁内に「100V、2口タイプ」のコンセントを適切な数量配置する。

■ 通信設備

仕様 : 道の駅 SPOT (参考)

配置計画 : 災害時に防災本部となる「学習・仕事ゾーン」へ設置する。

1. 機械設備 設計主旨

【空調換気設備】

- ・滞留空間施設の部屋ごとに送風量を調整可能な、「単一ダクト変風量方式」を採用する方針とする。
- ・ゾーンごとに調整可能であるため、省エネ効果が期待できると方式となる。
- ・室内機の種類は、デザイン性を考慮して「天井埋込ダクト形」とする。

【給水排水設備】

- ・給水は、町道駅裏通線より西側にある既設給水管から引き込む方針とする。
- ・必要な給水器具は下表の通りとし、飲食・喫茶ゾーン（厨房）の給排水に関しては実施設計の中で検討する必要がある。
- ・滞留空間施設内のトイレ、飲食・喫茶ゾーンの厨房から排出される汚水を対象とし、町道駅裏通線の既設污水管へ排水する計画とする。
- ・飲食・喫茶ゾーンの厨房は提供用途によって適切なグリストラップを設ける必要がある。
- ・トイレは防災時にも使用可能な切り替え桝を設けたピット型のトイレを計画する。

【雨水排水設備】

- ・高架下の建築の為、雨、雪による雨水は無いものとする。
- ・外壁面で受ける雨水に関しては、西口広場にグレイチングを設け、集水し、排水する必要がある。
- ・放流先は西口広場整備と併せて整備される雨水管とする

【昇降設備】

- ・エレベーターは 24h 解放される自由通路の昇降手段として、X-2 通り、Y-3 通り付近に配置する方針とする。

2. 機械設備 計画概要

■ 空調換気設備

仕様 : 実施設計時に負荷計算に基づいてスペックを決定する。「単一ダクト変風量方式」、「天井埋込ダクト形」ものとする。

配置計画 : 滞留空間の天井裏に配置する。

■ 給水排水設備

仕様 : 実施設計時に給水量算定を行い、配管経、配管ルートを決める。

配置計画 : 「トイレ」、「飲食・喫茶ゾーン」を想定する。

■ 雨水排水設備

仕様 : ー

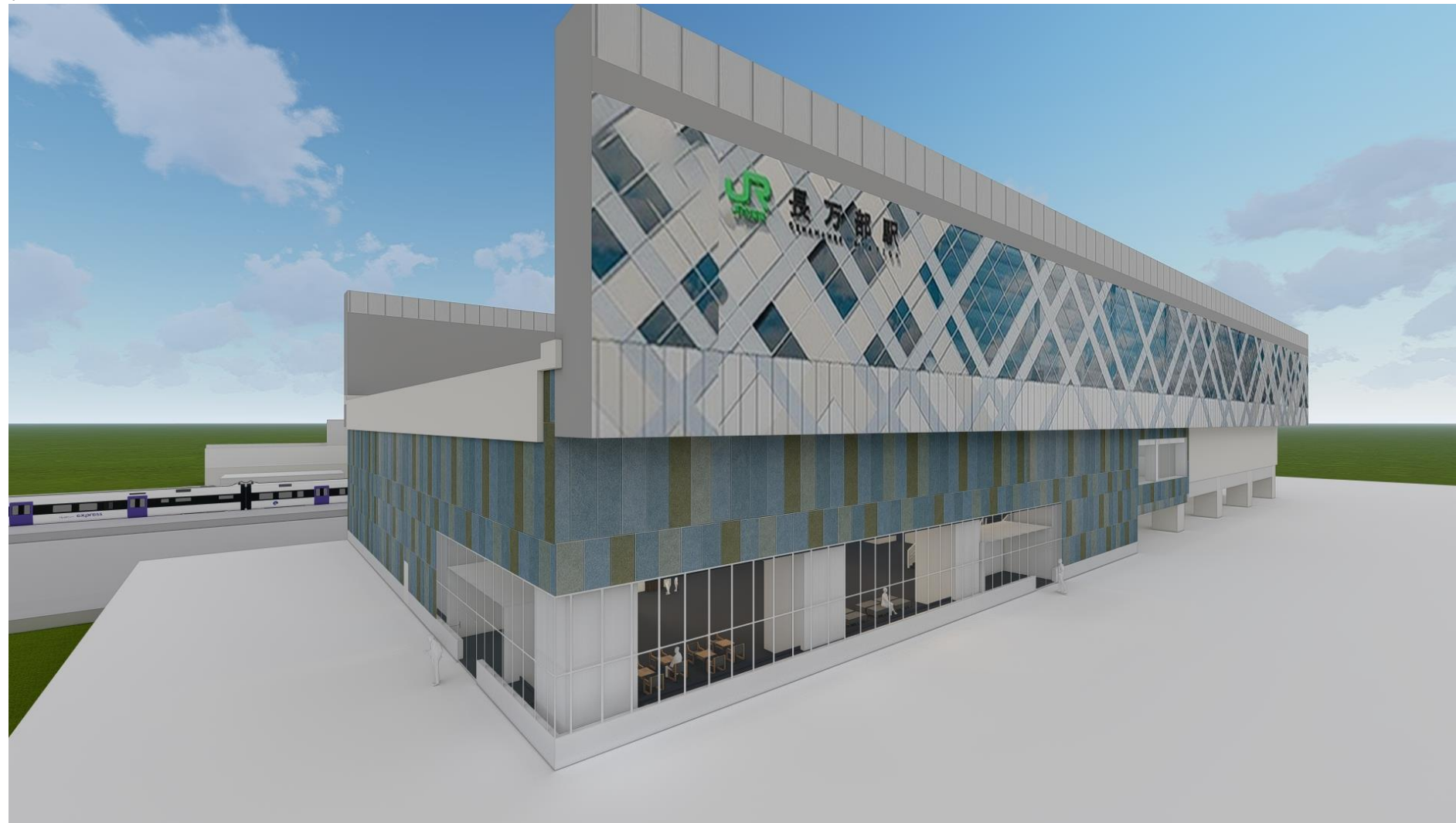
配置計画 : 西口広場にグレイチング等を設置する。

■ 昇降設備

仕様 : エレベーター、エスカレーター仕様については未定（実施設計時に乗降人数などを考慮して決定）

配置計画 : エレベーターは X-2 通り、Y-3 通り付近に配置する。
エスカレーターは X-2 通り、Y-2 通り付近に配置する。

作成したパースを下記に示す。



西口広場から見た滞留空間施設



交流ゾーン・エントランスホール



西口広場から見た滞留空間施設



飲食・喫茶ゾーン



学習・仕事ゾーン



文化ゾーン

