

三河安城駅連絡通路劣化調査及び改修工事設計業務仕様書

I 業務概要

1 業務の目的

本業務は、施設の長寿命化や劣化部及び機能向上等の改修を目的とした劣化等調査及び保全工事の設計、換気設備等の更新設計、内部不具合箇所の改修設計を行うものである。

2 業務場所

安城市三河安城町地内

3 業務項目

- (1) 各種調査及び試験業務
- (2) 保全改修設計
- (3) 内部改修設計
- (4) 設備改修設計（（１）、（２）、（３）に関する調査、改修設計を含む）
- (5) 積算及び設計書の作成
- (6) 工事計画及び工事工程表の作成

4 敷地及び施設概要

(1) 敷地概要

都市計画 市街化区域：商業地域

防火、準防火地域：準防火地域

地区計画：対象外

(2) 施設概要

ア 連絡通路棟

竣工年：昭和63年（築38年）

上屋：鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造 2階建て

床板：プレキャストコンクリート造

橋脚：鉄筋コンクリート造

床面積：約807㎡

屋根：アルミサンドイッチパネルの上フッ素樹脂塗料仕上

一部コンクリートコテ押えの上アスファルト露出防水
外壁：アルミサンドイッチパネルの上フッ素樹脂塗料仕上
一部コンクリート打放しの上フッ素樹脂塗料仕上
橋脚部コンクリート打放し
軒裏：コンクリート打放し、一部 LGS 下地の上アルミルーバー
天井：LGS 下地の上、有孔アルミスパンドレル
一部ホーロー鉄板
内壁：ホーロー鉄板、一部モルタルの上フッ素樹脂塗料仕上、一部デザ
インタイル張り

イ 階段棟：鉄骨コンクリート2階建て

竣工年 平成元年（築37年）

面積：約27㎡

屋根：コンクリートコテ押えの上アスファルト露出防水

外壁：二丁掛磁器質タイル張り、柱部は吹付タイル

軒裏：吹付タイル、アルミスパンドレル

天井：LGS 下地の上、有孔アルミスパンドレル

内壁：ホーロー鉄板

ウ 主な点検・改修履歴

平成27年度 （調査）連絡通路点検業務

平成30年度、令和元年度、令和4年度 連絡通路雨漏り修繕

平成30年度 連絡通路滑止修繕

5 業務内容

改修内容の検討は、現況調査に基づいて行うものとし、管理方法、改修コスト、工期等を考慮し、必要に応じて複数案を提示した上で比較検討を行うこと。また、その他の調査した内容に基づいた建物各部の改修、換気設備等の更新設計（配線等含む）を行うこと。

（1）各種調査及び試験業務

ア 調査及び報告書の作成

現況調査は、図面調査、劣化状況調査（詳細調査を含む）、アスベス

ト含有分析調査、塗膜付着強度試験、法令調査、その他必要となる関連調査を行う。調査においては、ヒアリング、目視及び図面調査等により実施すること。また、必要な調査があれば、その都度提案し、監督員と調整のうえ行うこと。

(ア) 図面調査

図面についてデータ化して提出すること。現状を十分に確認の上、図面に反映させること。

(イ) 劣化状況調査

a 調査概要

構成部材である基礎、壁、屋根、及び天井、内装等について調査し、修理の必要な箇所と範囲を各種図面に図示する。建具についても調査し、特にオペレーター付き排煙窓についても劣化調査を行うこと。調査結果は文章および写真等により、破損等の内容、程度、規模、原因を取りまとめること。保守点検、調査記録、改修履歴等を確認の上、反映すること。

b 詳細調査

(a) 屋根劣化調査

屋根の全面について目視を基本として実施するものとし、アスファルト露出防水及びトップライトの周辺部分については、足場等を設置し（連絡通路棟、階段棟 各1箇所）、目視や触視調査を基本として防水層の膨れや劣化部の範囲を特定すること。漏水箇所については、内部の不具合部も併せて調査すること。なお、足場についてはアスベスト含有分析調査にて設置する足場と兼ねてもよい。

(b) 外壁劣化調査

外壁の全面について目視及び打音法（足場を設けず調査が可能な範囲までとする）等により剥離、浮き、クラック、腐食、劣化等を調査する。

(c) 外部建具劣化調査

外部の建具全数について目視を基本として実施し、施設に支障のない可能な範囲で動作確認を実施する。またその結果を基に、更新の有無について監督員と協議し設計に反映すること。

(d) 天井、壁及び軒裏下地材の詳細調査

過去に雨漏れが多数発生していたため、天井下地材、壁下地材及び軒裏下地材の詳細な劣化調査を行う。

換気ダクト等配管に注意し、天井内が見通せる位置に点検口450角を3か所設け（天井材は有孔アルミスパンドレルW100）、天井内下地の発錆状態等を調査すること。壁下地については、2か所壁パネル（壁材は、ホーロー鉄板t1.6）を取り外し、壁下地材の発錆状態を確認すること。壁下地材の確認は内壁側及び外壁側の下地状態も調査を行うこと。壁材については、調査後、現状復旧まで行うこととする。点検口の取り付け位置については平面図を参考にすること。点検口取り付け位置及び壁パネル取り外し位置については、取り付け位置を図面及び現場調査し、監督員と協議した上で取り付けを行うこと。

軒裏については、経年劣化により落下の可能性があるため、高所作業車等を使用し全面目視・触視調査を行うとともに、アルミルーバーを3か所取り外し、下地の劣化状況を確認の上で復旧し、劣化調査図の作成を行うこと。調査中は常時利用者がいるため、利用者の安全対策（カラーコーン及びバーによる安全対策）を十分行った上で、作業を行うこと。

タイル面においては、全面の目視及び打音法により剥離、浮き、クラック、腐食、劣化等を調査すること。

(e) 床面、手摺、ガラリ、掲示板等の詳細調査

経年劣化により摩耗、ひび割れ、ゆるみ等が発生しているため、目視・触視調査により劣化調査図の作成を行う。

(f) 設備の詳細調査

建物内にある換気設備の劣化状態を調査すること。故障等している場合、取替改修が必要か確認し、改修計画に反映させること。

(ウ) アスベスト含有分析調査

- a 以下に示す各材料のそれぞれについて、含有の有無（定性分析）及び含有量（定量分析）を確認すること。なお試験後の補修も本業務に含む。

- b アスベスト事前調査及び分析調査は、関係法令を遵守し、有資格者が作業にあたること。
- c 改修範囲にある保温材は、目視と年代により調査を行うこと。
- d 調査対象箇所
 - ・屋根 アスファルト露出防水（連絡通路棟、階段棟）各棟1箇所ずつ
 - ・外壁 吹付タイル下地調整材 新築時（階段棟）1箇所
 - ・外壁 吹付タイル仕上材 新築時（階段棟）1箇所
- e アスベストの含有が確認された場合、その含有箇所に適した改修内容を比較検討し提出すること。なお、除去が必要となる場合は、その除去方法について監督員と協議すること。
- f 改修設計に関わる部分において、上記以外のアスベスト含有調査が必要と判断される場合は、本業務で試験を行うべきか監督員と協議すること。

(エ) 塗膜付着強度試験（J I S基準に基づく引張試験）

- ・外壁 吹付タイル（階段棟）各方位2箇所
- ・軒天 吹付タイル（階段棟）見上げ部2箇所

(オ) 法令調査

- ・関連法令（バリアフリー関係法令、消防法、建築基準法等）の適合状況について調査を行い、報告書としてまとめること。

(2) 保全改修設計

ア 屋根改修

- ・屋根改修及び防水改修
- ・軒樋、ドレイン等の更新
- ・各部シーリング打ち替え（トップライト共）

イ 外壁改修

- ・外壁、上裏等の劣化部改修
- ・各部シーリング打ち替え
- ・塀樋更新

ウ 外部建具改修

- ・外部に面した建具の金物改修

全箇所の建具金物（外れ止め金物、戸車、クレセント、引手、オペレーター等）及びガラス留め材の取替を基本とするが、劣化状況によっては建具の取替を行う。

- ・各部シーリング打ち替え
- ・排煙窓については、関係法令を踏まえて必要数量を算出し、施設管理者と協議の上、不要な排煙窓についてははめ殺し窓等へ改修できるよう検討を行うこと。壁面に設置されたガラリについても同様に必要数量を算出し、ガラリの撤去も検討を行うこと。

エ 劣化部位の改修

- ・各下地材の劣化状態を把握し、劣化の程度により、外壁及び屋根、軒裏の下地材を含めて取替改修を実施すべきか、下地材は残置可能か検討を行い、改修設計に反映させること。

(3) 内部改修設計

ア 劣化部位の改修

- ・各下地材の劣化の程度により、天井及び壁材の下地材を含めて取替改修を実施すべきか、下地材は残置可能か検討を行い、改修設計に反映させること。
- ・床面及び壁面（手摺、ガラリ、掲示板を含む）について、劣化調査結果を反映した改修設計を行うこと。

(4) 設備改修設計

下記の内容について、現場調査結果及び法令調査を反映した設計を行うこと。

- ア 換気設備の更新設計
- イ 既設誘導サイン（天吊型看板）の更新設計
- ウ 非常警報の更新設計

(5) 積算及び設計書の作成

- ア 基本的な改修内容が決まった段階で概算工事費を算出し、監督員と工事費、改修内容について協議すること。
- イ 設計図を作成し、監督員の精査及び確認を受けた後に積算業務を行うこと。

(6) 工事計画及び工事工程表の作成

- ア 施設利用者や周辺環境等の安全性・利便性を確保し、施設の利用に支

障がないように工事計画をたてること。

イ 必要な工事作業及び駐車場エリアを確保すること。

ウ 工事工程表を作成するにあたり、無理のない工程とするとともに、施設の利用状況など聞き取り、運営に支障のないようにすること。

また、新設機器の納期についてメーカーへのヒアリングを行い、工事工程表に反映させること。

エ ア～ウについて、仮設計画、工程表、施工条件等を設計図書に反映させること。

(7) 申請、届出

調査業務時に必要となる申請、届出の内容等を把握し、関係各部署に届出すること（足場設置時の道路占用等）。工事時に必要となる申請、届出の内容、連絡先をまとめると共に、工事工程に反映させること。

(8) その他、調査、ヒアリング等による改修

各種調査結果により改修が必要と思われるもの及び関係部署との調整事項により改修が必要と思われるものについて改修仕様を提案すること。バリアフリー関係法令については現行基準に適合する設計を行うこと。

6 履行期間

契約締結の翌日から令和9年1月22日（金）まで

7 業務工程

下記期日までに緻密な協議を重ねたのち、各業務を完了させ、監督員にその内容を説明すること。なお、提出後、監督員から指示された事項を追加・修正し、完了までに成果品を作成すること。

(1) 9月中旬

比較検討により決定した各種改修仕様をもとに算出した概算金額内訳書及び工事工程表

(2) 10月下旬

設計基準による設計図（工事別）

(3) 11月下旬

積算資料一式（「Ⅱ 業務仕様 8 成果物及び提出部数等」表内◇印）

8 留意事項

- (1) 各種調査は調査報告書を提出し、改修内容と施工範囲を検討したうえで、図面に反映させるものとする。
- (2) 各種調査業務は、施設管理者と協議の上、調査日を決定すること。
- (3) 施設、敷地及びその周囲の調査等、計画に必要な調査は十分に行うこと。
また、調査に伴い仕上げ等を撤去した場合は現況復旧すること。
- (4) 貸与図面及び資料の精査並びに現地調査を徹底した上で現状図（いわゆる改修前図面）をすべて作成すること。

II 業務仕様

本仕様書（以下、「仕様書」という。）に記載されていない事項は、「公共建築設計業務委託共通仕様書（最新版）」を踏まえる事。

1 適用

仕様書に記載された特記事項については「・」に「○」印の付いたものを適用する。

2 設計業務の内容及び範囲

(1) 一般業務の範囲

a 基本設計

- ・ 建築（総合）基本設計に関する標準業務
- ・ 建築（構造）基本設計に関する標準業務
- ・ 電気設備基本設計に関する標準業務
- ・ 機械設備基本設計に関する標準業務

b 実施設計（設計意図の伝達に関する業務を除く）

- ◎ 建築（総合）実施設計に関する標準業務
- ・ 建築（構造）実施設計に関する標準業務
- ・ 外構実施設計に関する標準業務
- ◎ 電気設備実施設計に関する標準業務
- ◎ 機械設備実施設計に関する標準業務
- ・ 解体工事実施設計に関する標準業務

(2) 追加業務の内容及び範囲

- ◎ 積算業務（建築、設備）
 - 積算数量算出書の作成
 - 単価作成資料の作成
 - 見積の徴取（3社以上）
 - 見積検討資料の作成
- ・ 計画通知及び建築確認申請に関する業務
- ・ 建築基準法に基づく許可申請書の作成及び手続業務
- ・ 都市計画法に基づく許可申請書の作成及び手続業務
- ・ 関係法令等に基づく各種申請書の作成及び手続業務
- ・ 透視図の作成（A2判1枚、カラー、額入り）
- ・ 供給処理施設（水道、電気、ガス等）管理者との協議及び手続業務
- ◎ 消防法協議
 - ・ 矢作川沿岸水質保全対策協議会との協議及び手続業務
- ◎ 道路管理者等との協議
- ◎ その他関係官庁との協議

3 業務の実施

(1) 一般事項

- a 設計業務は提示された設計と条件及び適用基準に基づき行う。
- b 積算業務は、監督職員の承諾を受けた実施設計図書及び適用基準に基づき行う。

(2) 適用基準等

本業務に以下に掲げる技術基準等の最新版を適用する。

- a 共通
 - ◎ 官庁施設の基本的性能基準
 - ◎ 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
 - ◎ 官庁施設の総合耐震診断・改修基準
 - ◎ 官庁施設の環境保全性基準
 - ◎ 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準
 - ◎ 官庁施設の防犯に関する基準
 - ◎ 公共建築工事積算基準
 - ◎ 公共建築工事共通費積算基準

- ◎ 公共建築工事標準単価積算基準
- ◎ 人にやさしい街づくりの推進に関する条例
- ◎ 設計基準
- ◎ 建築・設備CAD図面作成要領
 - ・ 測量業務特記仕様書
 - ・ 地質調査共通仕様書
- ◎ 安城市電子納品運用手順書
- b 建築
- ◎ 建築工事設計図書作成基準及び同資料
 - ・ 敷地調査共通仕様書
- ◎ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- ◎ 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
- ◎ 建築物解体工事共通仕様書
 - ・ 公共建築木造工事標準仕様書
- ◎ 建築設計基準及び同資料
 - ・ 木造計画・設計基準及び同資料
 - ・ 建築構造設計基準及び同資料
- ◎ 建築工事標準詳細図
 - ・ 構内舗装・排水設計基準及び同資料
- ◎ 日本建築センター「懸垂物安全指針・同解説」
- c 建築積算
- ◎ 公共建築数量積算基準・同解説
- ◎ 公共建築工事内訳書標準書式（建築工事編）
- ◎ 公共建築工事見積標準書式（建築工事編）
- ◎ 営繕工事積算チェックマニュアル（建築工事編）
- ◎ 公共建築工事積算基準等資料（建築工事編）
- d. 設備
- ◎ 建築設備計画基準・同要領
- ◎ 建築設備設計基準・同要領
- ◎ 建築設備工事設計図書作成基準
- ◎ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編・機械設備工事編）
- ◎ 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編・機械設備工事編）

- ◎ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編・機械設備工事編）
 - ・ 雨水利用・排水再利用設備計画基準
- ◎ 建築設備耐震設計・施工指針
- ◎ 建築設備設計計算書作成の手引き
 - ・ LPガス設備設置基準及び取扱要領
 - ・ 給水装置工事設計施工基準（安城市水道事業）
- e. 設備積算
- ◎ 公共建築設備数量積算基準・同解説
- ◎ 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）
- ◎ 公共建築工事見積標準書式（設備工事編）
- ◎ 公共建築工事積算基準の解説（設備工事編）

4 業務計画書

業務着手前に業務計画書を提出し、発注者の承諾を得ること。業務計画書は、以下の項目は必ず含めること。

(1) 業務組織計画

総括技術者及び実務担当者を組織図として記載すること。再委託業者についても記載すること。

(2) 業務実施方法

業務を実施するにあたり、その作業計画について具体的な方針及び方法を具体的に記載すること。調査事項、比較検討事項、関連協議事項は一覧表にして示すこと。

(3) 業務工程

調査、取りまとめ、作図、積算、報告その他の時期を具体的に記載すること。

(4) 打合せ計画

打合せ時期及び内容、決定事項、関連協議事項を記載すること。

(5) 各種調査計画書

5 管理技術者等の資格要件

ア 管理技術者の資格要件は次により、受注者と恒常的な雇用関係であること。（恒常的とは3か月以上の雇用関係があることを指す。）

- ◎ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による一級建築士
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による一級建築士又は二級建築士
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による建築設備士又は設備設計一級建築士
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による構造設計一級建築士
- イ 設備担当技術者を配置し、その資格要件は次による。管理技術者と設備担当技術者は兼ねることができる。ただし、受注者との雇用関係は問わない。
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による一級建築士
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による一級建築士又は二級建築士
- ◎ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による建築設備士又は設備設計一級建築士
 - ・ 建築士法（昭和25 年法律第202 号）による構造設計一級建築士

6 資料の貸与等

貸与可能な資料は以下のとおりである。なお、受注者は借用の際に借用書を作成すること。

(1) 既存建物設計図

- ・ 実施設計図（紙）
- ・ CADデータ（○：CADデータ有り、×：CADデータ無し）

	三河安城駅連絡通路	
	紙	CAD
新築時 図面	○	×
部分改修図面 (※)	○	○
設備図	○	×

※部分改修図面は 1,2 階平面図（ピロティ平面図を除く）、屋根伏図、天井伏図、断面図、立面図、矩計図の改修図面を示す。

7 月間打合せ及び週間打合せの実施

設計委託の内容、進捗予定及び進捗状況に関する月間打合せ及び週間打合せを実施すること。ただし、週間打合せは監督員と協議の上、メールによる報告に替えることができる。

8 成果物及び提出部数等

成果物は次に掲げるもののうち「◎」印を付したものを紙媒体及び電子媒体で提出すること。また、設計図等に係る工事の分類は、監督員と協議し決定すること。

(1) 実施設計

◎ 改修工事設計のため、改修前と改修後の図面を作成すること。

適用	成果物	部数	サイズ	仕様
建築（総合）				
◎	表紙及び図面リスト	1部	A3判	
・	建築物概要書	1部	A3判	
◎	特記仕様書	1部	A3判	
◎	仕上表	1部	A3判	
◎	面積表及び求積図	1部	A3判	
◎	敷地案内図	1部	A3判	
◎	現況図	1部	A3判	
◎	配置図	1部	A3判	
◎	平面図	1部	A3判	
◎	断面図	1部	A3判	
◎	立面図（各面）	1部	A3判	
◎	矩計図	1部	A3判	
◎	展開図	1部	A3判	
◎	天井伏図	1部	A3判	
◎	平面詳細図	1部	A3判	
◎	部分詳細図	1部	A3判	
◎	外壁着彩図	1部	A3判	
・	建具金物仕様書	1部	A3判	

◎	建具表及び建具図	1部	A3判	
・	家具図	1部	A3判	
・	サイン計画図	1部	A3判	
・	昇降機仕様書	1部	A3判	
・	昇降機平面図	1部	A3判	
・	昇降機断面図	1部	A3判	
・	昇降機詳細図	1部	A3判	
・	外構図	1部	A3判	
・	外構詳細図	1部	A3判	
・	造成図	1部	A3判	
・	植栽計画図	1部	A3判	
・	雨水排水流出抑制図	1部	A3判	
◎	法令チェック図	1部	A3判	カラー
・	日影図	1部	A3判	
・	解体図	1部	A3判	
◎	仮設計画図	1部	A3判	
電気設備・機械設備				
◎	表紙及び図面リスト	1部	A3判	
◎	建築物概要書	1部	A3判	
◎	特記仕様書	1部	A3判	
◎	敷地案内図	1部	A3判	
◎	配置図	1部	A3判	
・	受変電設備図	1部	A3判	
・	非常電源設備図	1部	A3判	
◎	各種単線結線図	1部	A3判	
◎	幹線系統図	1部	A3判	
・	電灯、コンセント平面図（各階）	1部	A3判	
◎	動力設備平面図（各階）	1部	A3判	
◎	各種機器表・姿図	1部	A3判	
・	各種弱電設備系統図	1部	A3判	
◎	各種弱電設備平面図（各階）	1部	A3判	

・	その他設置設備設計図	1部	A3判	
◎	部分詳細図	1部	A3判	
・	屋外設備図	1部	A3判	
◎	仮設計画図	1部	A3判	
積算資料（建築・電気・機械）				
◎	工事費内訳書	1部	A4判	Excel形式 ◇
◎	数量算出書	1部	A4判	◇
◎	数量調書	1部	A4判	◇
◎	見積書（3社以上）	1部	A4判	◇
◎	見積比較表	1部	A4判	◇
◎	単価根拠資料	1部	A4判	◇
その他資料				
・	構造計算書	1部	A4判	
◎	設備計算書	1部	A4判	
◎	各種計算書	1部	A4版	
・	日影図	1部	A3判	実日影図
・	建築確認申請書	1部	A3折	
・	関係法令申請書	2部	A3折	
・	測量図	1部	A3判	
・	地質調査報告書	1部	A3折	
・	土質標本	1式	-	ケース入
・	透視図	1部	A2判	
・	模型	1基	1/50	
◎	各種調査報告書	1部	A4判	
◎	工事工程表	1部	A3判	
◎	各種選定比較表	1部	A4判	
◎	各種法令チェック確認書	1部	A4判	
◎	打合せ記録簿	1部	A4判	
・	省エネルギー関係計算書	1部	A4判	
・	ライフサイクルコスト算出書	1部	A4判	
◎	現況写真	2部	A3判	カラー

◎	現況調査資料	2部	A3判	
---	--------	----	-----	--

9 その他

- (1) 工事区分、発注区分については、監督員と協議し、その指示によること。
- (2) 図面データの使用について、受注者は安城市が第三者に貸与することを承諾すること。
- (3) 成果物に関し、これを受注者の承諾に関わらず使用する権利は、安城市に設定する。
- (4) 成果物の引渡し後の工事発注時や工事施工時等において、当該設計に関する疑義が生じた場合、安城市と協議の上、安城市に説明するとともに必要に応じて設計図書等の修補を行うものとする。なお、これに係る費用は本業務委託料に含むものとする。
- (5) 工事の使用材料について、各メーカーにヒアリングを行い納期状況の報告を行うこと。また、納期状況を工事スケジュールに反映すること。
- (6) 専門業者から徴収する見積りは監督員の指示する方法等によること。また、業務完了後、工事発注が行われる時に、受注者は専門業者へのヒアリング及び再徴収を行うこと。
- (7) 安城市測量設計等契約約款第3条に記載のある工程表は、提出不要とする。

10 電子納品

(1) 電子納品の定義

電子納品とは、業務の完成に係る提出物（以下「成果品」という。）を、電子情報により作成し提出するものをいう。ただし、電子情報の作成に係る基準は発注者が別に定める安城市電子納品運用手順書（以下「手順書」という。）によるものとし、手順書に記載のない事項は国及び愛知県の基準を準用するものとする。

(2) 情報共有システムの利用

受注者は、情報共有システムの利用を希望する場合は、監督員と事前協議し、決定するものとする。なお、協議の結果、情報共有システム利用の対象としたものは、愛知県の基準を準用するものとする。なお、その際のシステム利用料は、受注者の負担とする。

(3) 成果品の提出

電子納品の対象とする成果品は、報告書（各種計算書含む）及び設計図とし、手順書等に基づき電子情報を電子媒体（CD-R等）に記録し1部提出する。ただし、紙の書類及び図面による成果品の提出が別途定められている場合は併せて提出するものとする。また、電子納品の対象とする成果品のうち、電子納品として提出する必要のない部分は事前協議により定め、紙の成果品を作成するものとする。なお、情報共有システムを利用する場合、発注者は、愛知県におけるオンライン電子納品及び情報共有システムによる納品ができないため、情報共有システムを利用して交わした業務打合簿等の内容を完了時に電子成果品として電子媒体（CD-R等）で提出すること。

(4) その他

受注者は、成果品の作成にあたり、疑義が生じた場合は速やかに監督員と協議し、その指示を受けなければならない。

設 計 基 準

安城市建設部施設保全課

令和7年2月1日

1 総 則

この設計基準は、設計業務におけるルールと設計図作成要領等を定める。次の事項は特に留意すること。

- (1) 設計は適切な構造、仕上げを選定し、予定工事費以内とする。
- (2) 意匠は、原則として華美を避ける。
- (3) 材料、仕上げ等の選定、耐久性を重視し、将来の保守点検等にも配慮する。
- (4) 建築と設備は、整合を保ち設計の完全を期する。
- (5) 仕様等は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」（建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編）及び、「公共建築改修工事標準仕様書」（建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編）の各最新版によること。
- (6) 「安城市施設建物整備基準」を参考とする。
- (7) 設計は維持管理を含めたコスト縮減を図る。
- (8) 環境への配慮として次の環境配慮項目表に基づき、本業務に該当する事項に関し、環境への配慮項目を検討し、監督員と協議のうえ設計に反映させる。

環境配慮項目表	
<p>1 工事におけるリサイクルの推進</p> <p>(1) 建設廃棄物の発生抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル施設への搬入 ・再生建設資材の使用 ・伐採木・剪定枝のリサイクル ・間伐材の活用 <p>(2) 建設発生土の搬出抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場内利用・工事間利用 ・リサイクル施設への搬入 ・改良土の利用 <p>2 工事における環境改善</p> <p>(1) 使用材料・機械及び工法の見直し</p> <p>(2) 低公害型作業機械の採用</p> <p>(3) 熱帯材型枠の使用抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替型枠・非熱帯材型枠使用、転用促進 ・二次製品の使用 <p>(4) 長野県下伊那郡根羽村産材その他自治体間交流を行っている地域産材利用の配慮</p>	<p>4 施設の耐久性の向上（長寿命化）</p> <p>5 環境と調和した施設への転換</p> <p>(1) 生態系の保全等自然環境との調和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多自然型川づくり ・地域生態系に配慮した樹種選定 <p>(2) 施設の緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋上緑化・壁面緑化 ・敷地の緑化 ・道路の緑化 <p>(3) 親水施設の整備</p> <p>(4) 自転車利用環境の整備</p> <p>(5) 雨水の地下浸透策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・舗装面積縮小、透水性舗装、雨水浸透枿 <p>(6) 人にやさしい施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリー施設整備 ・有害物質削減 ・低騒音舗装 <p>(7) 景観形成の推進</p>

(5) 愛知県産木材利用の配慮 3 施設の省資源・省エネルギー化 (1) 省エネルギー機器の採用 (2) 自然エネルギー等の活用 (3) 雨水利用設備の導入	
--	--

2 設計図作成要領

- (1) 図面への表現は、簡明で重複を避け、各所ごとにしやすいこと。
- (2) 別途工事及び将来計画は、その旨を記入する。
- (3) 建築、設備の工事区分を明確にする。
- (4) 配筋図は、標準配筋図に準拠する。
- (5) 図面データは、建築・設備 CAD 図面作成要領によること。
- (6) 図示記号は建築工事標準詳細図、公共建築設備標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）を基本とする。
- (7) 図面目次
 - ア 工事名称と図面目次は、原則として1枚とする。
 - イ 工事名称は、原則として「・・・建設工事」、「・・・主体工事」、「・・・電気工事」、「・・・管工事」、「・・・空調工事」のいずれかを基本とする。

3 建築設計図

- (1) 意匠図
 - ア 配置図
 - (ア) 縮尺は1/200から1/600程度とする。
 - (イ) 敷地面積、建築面積及び延べ床面積、工事内容等の概要を記入する。
 - (ウ) 敷地の接する道路幅員、計画建物の外郭通り芯寸法、建物と敷地境界線からの寸法線等の記入をする。
 - (エ) 電柱の位置、高圧線の位置、その他既設建物及び障害物がある場合は記入する。
 - (オ) 延焼のおそれのある範囲を示す。
 - イ 建物面積算定図

算定の根拠を図示する。
 - ウ 仕上表
 - (ア) 外部と内部に分け、内部は各階・各室毎に記入する。
 - (イ) 取付機器、家具等を備考欄に記入し、別途工事は明記する。
 - エ 平面図
 - (ア) 縮尺は原則として1/100とする。ただし、監督員と協議のうえ変更することができる。

- (イ) 通り芯及び壁芯の位置を示す寸法を記入する。
- (ウ) 構造体は、種別毎に区分し、凡例を示す。
- (エ) 床高が異なる場合は、基準（ZN）からの高さを示す。
- (オ) 防火戸、防火シャッターを示す。
- (カ) エキスパンションジョイントは、その位置を示す。

オ 立面図

- (ア) 縮尺は平面図に準ずる。
- (イ) 外周全面を示す。
- (ウ) 凡例等を用いて、仕上げ材料の範囲を種別毎に示す。
- (エ) 高架水槽、クーリングタワー、無線鉄塔、アンテナ、看板、タラップ等を示す。
ただし、別途工事の場合は点線で示す。

カ 断面図

- (ア) 縮尺は平面図に準ずる。
- (イ) 原則として2面以上とする。
- (ウ) 周辺道路及び隣地との高低関係を示し、道路斜線等高制限の範囲を示す。
- (エ) 階高、天井高、基礎深さ、建物の最高高等を示す。
- (オ) エキスパンションジョイントは、その位置を示す。

キ 矩計図

- (ア) 縮尺は原則として1/20又は1/30とする。
- (イ) 窓廻り、出入口枠廻り、天井と壁の納まり、屋上防水の納まり等代表的な部分を示す。
- (ウ) 必要に応じ部分詳細図を追記する。縮尺は1/10程度とする。

ク 詳細図

- (ア) 平面詳細図、展開図及び断面図は、1/50の縮尺を基本とする。
- (イ) 平面詳細図は、平面図と同一方向に配置し、展開図は、上を起点とし時計廻りの順序で作成する。
- (ウ) 階段、便所、台所、玄関、浴室等は、断面を示す。
- (エ) 平面詳細図には、フローダクト、ピット等の位置を示す。
- (オ) 展開図には、洗面器、壁付照明器具、消火栓、拡声器、各種盤類、吹出口、吸込口、コンベクター等を示す。

ケ 天井伏図

- (ア) 縮尺は平面図に準じる。
- (イ) 照明器具、スピーカー、天井点検口、吸出口等の位置を示す。

コ 建具表

- (ア) 縮尺は原則として1/50とする。
- (イ) 案内図を作成し、延焼のおそれのある範囲を示す。

(ウ) 建具表には姿図、内法寸法、使用箇所、数量、材種、見込み寸法、仕上げ、額、ガラリ、付属金物の種類、材種、寸法、ガラスの種類、厚さ等を示す。

(2) 日影図

新築、増築については日影図を作成する。基準で定められたもの以外は監督員と協議のうえ作成する。

(3) 法規チェック図

以下の項目について記載すること。

(ア) 延焼のおそれのある範囲

(イ) 防火区画

(ウ) 特定防火設備及び防火設備

(エ) 歩行距離及び重複区間の距離

(オ) 排煙区画

(カ) 人にやさしい街づくりの推進に関する条例に関する事項

(キ) その他必要な事項

(4) 構造

ア 基礎伏図

(ア) 縮尺は平面図に準じる。

(イ) 符号を用いて示す。

(ウ) 通り芯（基準線）から基礎及び地中梁の芯までの寸法を示す。

(エ) 基礎底の深さを示す。

(オ) 配管用等の地中梁貫通部分で補強を要する部分を示す。

(カ) 杭基礎は、位置を示し、杭の仕様、長さ及び本数を一覧表にする。

(キ) 杭基礎は、「あらかじめの設計」を行い、施工誤差を担保する。

イ 各階伏図

(ア) 縮尺は平面図に準じる。

(イ) 柱記号、梁記号及び床版記号を用いて示す。

(ウ) 壁部分は、腰壁と下り壁を区分して示す。（見上図を基本とする。）

(エ) 床面のレベル差を示す。

(オ) 配管用等の梁貫通部及び開口部を示す。

(カ) 通り芯（基準線）から梁芯までの平面寸法を示す。

(キ) エキスパンションジョイントは、その位置を示す。

ウ 柱及び梁断面表

(ア) 縮尺は原則として1/30及び1/50とする。

(イ) 両端部と中央部の断面図を示す。（同一配筋の場合は省略可）

(ウ) 通り芯から断面芯までの寸法を示す。

エ 基礎及び地中梁断面表

(ア) 縮尺は原則として1/30又は1/50とする。

(イ) 砕石、捨てコンクリート等の地業関係を示す。

(ウ) 杭位置、間隔を示す。

(エ) 設計GLからの高さを示す。

オ 床版断面表

(ア) 縮尺は原則として1/30又は1/50とする。

(イ) 長辺及び短辺方向を各々示し表示し、特殊な場合は、平面配筋図を追記する。

カ 壁配筋図

(ア) 縮尺は原則として1/30又は1/50とする。

(イ) 壁厚ごとに配筋を示す。

(ウ) 耐震壁は、軸組図へ開口部、消火栓ボックス及び分電盤等の開口を示し、各部補強筋を追記する。

キ 架構配筋詳細図

(ア) 縮尺は原則として1/30又は1/50とする。

(イ) 主要ラーメン3箇所程度を示す。

ク 雑配筋詳細図

(ア) 縮尺は原則として1/30又は1/50とする。

(イ) 煙突、その他特殊な詳細部分の配筋詳細を示す。

ケ 鉄骨架構図

(ア) 縮尺は原則として1/100とする。

(イ) 全架構を示す。

(ウ) 開口部廻り、壁ブレース、胴縁、基礎廻り等を示す。

コ 鉄骨詳細図

(ア) 縮尺は原則として1/20又は1/30とする。

(イ) 柱梁の接合部継手、母屋、胴縁、ブレース、その他特殊な詳細部分を記入する。

(ウ) 高力ボルト径、溶接の脚長、ガセットプレートの厚さ等は、不備、不足に留意して示す。

(5) 構造設計

「建築構造設計基準」及び「建築構造設計基準の資料」によることを基本とする。

4 設備設計図

(1) 電気設備設計

ア 屋外配線図

(ア) 縮尺は原則として1/200から1/600とし、配置図を兼ねる。

(イ) 責任分界点及び電力供給会社の供給柱を示す。

(ウ) 埋設管断面図

イ 送電関係一覧表

ウ 電灯・動力の系統図及び幹線図

(ア) 縮尺は原則とし、平面図は1/100又は1/200とし、立面図は1/10から1/50とする。

(イ) 系統図

(ウ) 平面図、立面図により、盤類に指定番号・負荷計算容量を示す。

エ 盤関係図

(ア) 内部結線を明示し、分岐回路容量、分岐回路番号を示す。

オ 電灯設備

(ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とする。

(イ) 照明とコンセントは、原則として別図とする。

(ウ) 電線管、電線の太さ、収納数を示し、特殊ボックスはその種類及び寸法を記入する。

(エ) 最上階スラブ、地階外壁、外壁梁材軸方向には、原則、埋め込み配管を行わない。

(オ) 梁及び柱には原則としてボックスは設けない。また、分電盤廻り等の配管集中箇所は構造担当と協議する。

(カ) 室名別照明器具一覧表

カ 動力設備配線図

(ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とする。

(イ) 小規模のものは、電灯配線図に併記する。

キ 弱電設備配線図

(ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とする。

(イ) 表示方法は、電灯、コンセント配線図に準じるものとし、機器、端子盤等には、種類、指定番号及び対数を示す。

(ウ) 機械室の配線図は、機器の使用及び接続を記入する。

ク 自動火災報知設備配線図

(ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とする。

(イ) 系統図

(ウ) 感知区域分割線を記入する。

ケ 機器、盤類及び照明器具姿図

(ア) 原則として、規格品を採用し、各機器の記号及び通し番号を付し内容、種類及び寸法を示す。

コ 受変電設備配線図

(ア) 縮尺は原則として1/20から1/50とする。

(イ) 寸法を記入し、母線の結線状態を示す。(平面図、立面図)

(ウ) 基礎詳細図

サ 発電設備図及び機器配置図

- (ア) 縮尺は原則として1/20から1/50とする。
- (イ) 寸法、形状及び各仕様を示す。(平面図、立面図)
- (ウ) 基礎図(主体基礎の場合はそのとりあい)

シ 接地系統図

その種別ごとに示す。

ス 避雷針設備図

- (ア) 種類、設置場所、支持状態及び地上からの尖頭高を示す。
- (イ) 接地極埋設図

セ その他必要に応じて作成する書類

- (ア) 遮断器の遮断容量計算書
- (イ) 負荷一覧表
- (ウ) 使用機器一覧表
- (エ) 照度計算書

(2) 管及び空調設備設計

ア 屋外配管図

- (ア) 縮尺は原則として1/200から1/600とし、配置図を兼ねる。
- (イ) 敷地内外の配管系統ごとに材種、管径及び流水方向を示し、埋設管は、必要に応じて、深さ、敷地境界線及び建築物からの水平距離を示す。
- (ウ) 既設本管と接続する場合には、その工事区分を明確にする。
- (エ) 管断面図
- (オ) 敷地に高低差があるときは、コンターラインを示し、排水管路縦断面図を作成する。

イ 系統図

- (ア) 断面図に示し、階高を示す。
- (イ) 建物の地盤レベルが相違する場合は、基準面よりの高低差を示す。

ウ 屋内配管図

- (ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とする。
- (イ) 機械室、便所等配管の複雑な箇所は、1/20から1/50の配管詳細図(平面図、断面図)を作成する。ただし、必要な箇所は複線とする。

エ 風道配管図

- (ア) 縮尺は原則として1/100又は1/200とし複線とする。
- (イ) 風道の太さ、吸込口の種類、寸法、風量及び風向を示す。
- (ウ) 機械室は1/20から1/50の風道配管詳細図(平面図、断面図)を作成する。

オ 詳細図(機械、浄化槽、消火栓、水槽、桧、架台、基礎等)

- (ア) 縮尺は1/10から1/50とする。(原則)ただし、桧については1/10又

は、1/20とする。(原則)

(イ) 仕様及び一覧表を作成する。

(ウ) 各槽への取入、取出し部分の配管詳細(平面及び断面)を示す。

カ 使用機器、衛生器具一覧表

設置場所、数量、仕様、付属品明細を示す。

キ その他必要に応じて作成する書類

(ア) 給排水量(雨水及び湧水を含む)計算書

(イ) 給湯量、ガス量、冷暖房負荷、風量及び機器選定計算書

(ウ) 主管及び枝管の管径計算書

(エ) 浄化槽負荷計算書

(オ) 消火機器選定計算書

(カ) 排煙機器選定計算書

(3) その他

電気設備設計、管及び空調設備設計において、各平面図に天井高を表記すること。

5 エレベーター、エスカレーター及びリフト関係詳細図

(1) 性能を示すことを基本とし、特定の製造所(メーカー)に限定される表現をさける。

(2) オプションとなる仕様箇所は、内容を示す。

(3) 構造体Ⅱ類以上の場合はS14の耐震安全性を基本とする。

(4) 乗用エレベーターの出入口幅はW900以上とする。

(5) 主体工事として発注するため、それに合わせた表記とすること。

附則

この基準は、平成27年4月1日から施行する。

附則

この基準は、平成28年5月1日から施行する。

附則

この基準は、令和4年2月1日から施行する。

附則

この基準は、令和7年2月1日から施行する。

建築・設備 CAD 図面作成要領

(目的)

第1条 この要領は、建築及び建築設備の図面作成について、最低限必要であるルールについて定め、CADデータの交換及び共有並びに有効活用を促し、業務の効率化に資することを目的とする。

(対象)

第2条 この要領は、安城市が発注する設計業務で作成する図面及び工事の完成図に適用する。

(一般事項)

第3条 図面ファイル（CADデータ）の電子成果品はDWG形式とする。

2 電子成果品は、以下のことをAutoCAD又はIJCAD（AutoCAD互換ソフト）を用いて確認した上で提出すること。

- 一 使用CADソフトの最新バージョンで編集できること。
- 二 図面を構成する線及び文字等の各要素が、本要領の規定によって定めた書式の属性（レイヤ名、線種、線幅、色等）で表示されること。
- 三 電子成果品をPDF出力後に紙印刷したものが、成果品の設計図（紙印刷物）と同一となること。

3 設計図（紙印刷物）の基となっているPDFデータ（印刷時A3判）を成果品として提出すること。

(図面のサイズ)

第4条 レイアウトサイズ（用紙サイズ）は、A1判を標準とする。

(ファイル名等)

第5条 図面ファイルの名称は日本語とし、ファイルの命名は、図面番号及び図面名称とする。

2 図面ファイルの作成は、図面ごとにファイルを分けて作成する。なお、ひとつのモデル空間に2つ以上のペーパー空間を作らないこととする。

(図面の書式等)

第6条 図面の書式及び設定については、次の各号のとおりとする。

- (1) 印刷スタイルテーブルは、monochrome.ctbを使用すること。
- (2) 印刷尺度は、1：1とする。
- (3) 画層レイヤ名は日本語とし、レイヤの分類については、事前に業務計画書によ

り、監督員の承諾を得ること。

(4) 線及び文字の色の指定はしないが、By Layerで各々指定すること。また、基本の背景色を黒色とし、背景が黒色でも明瞭に識別できる色を設定すること。

(5) 線種設定について、事前に業務計画書により線種一覧を提出するとともに、モデル空間の作図余白に明示すること。

(6) 文字の書体は、MSゴシックを基本とする。特別の理由により他の書体を利用する場合は、監督員と協議の上決定すること。また、印刷時に容易に文字が判別できるように、最小の文字高さは印刷時に3ミリメートルとすることを原則とする。

なお、事前に業務計画書により文字スタイルの一覧を提出するとともに、モデル空間の作図余白に明示すること。

(7) 線の太さはBy Layerとすること。また、線の太さ毎に線の色を使い分けること。

(8) 寸法線について、事前に業務計画書により寸法スタイル一覧を提出するとともに、モデル空間の作図余白に明示すること。

(その他)

第7条 この要領の規定によりがたい場合は、監督員と協議し、承諾を得て業務を行うものとする。

附 則

この要領は、平成14年12月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

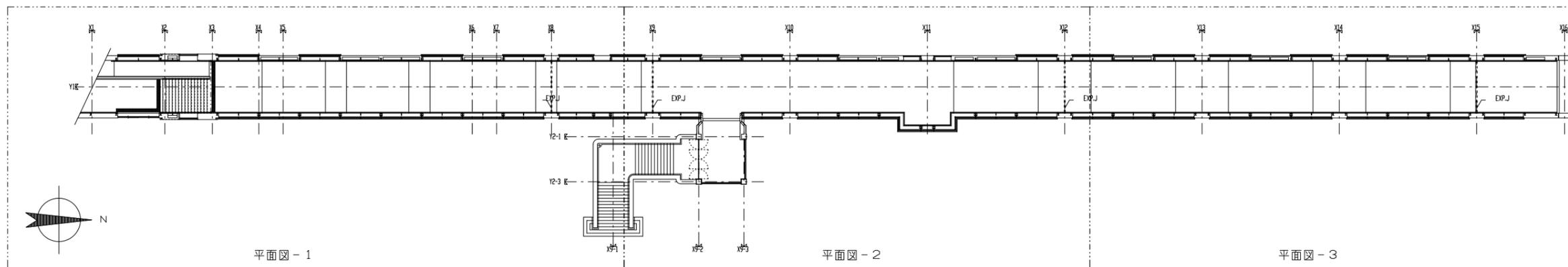
この要領は、平成28年5月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成30年5月1日から施行する。

附 則

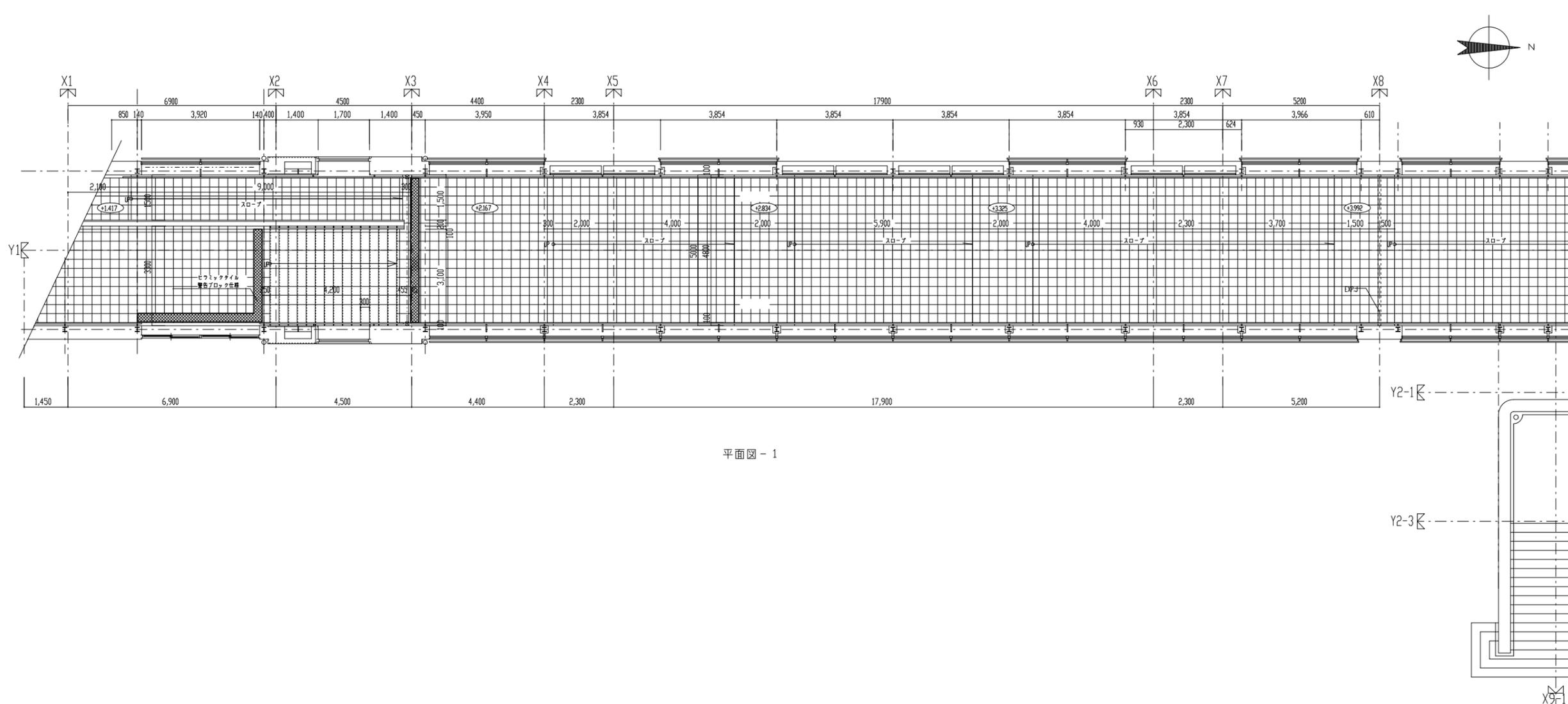
この要領は、令和4年2月1日から施行する。



平面図-1

平面図-2

平面図-3

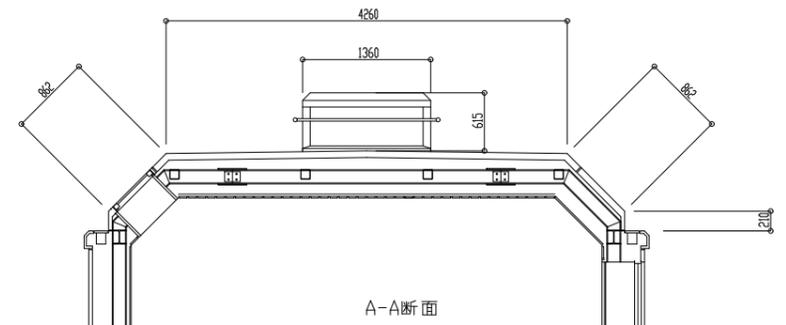
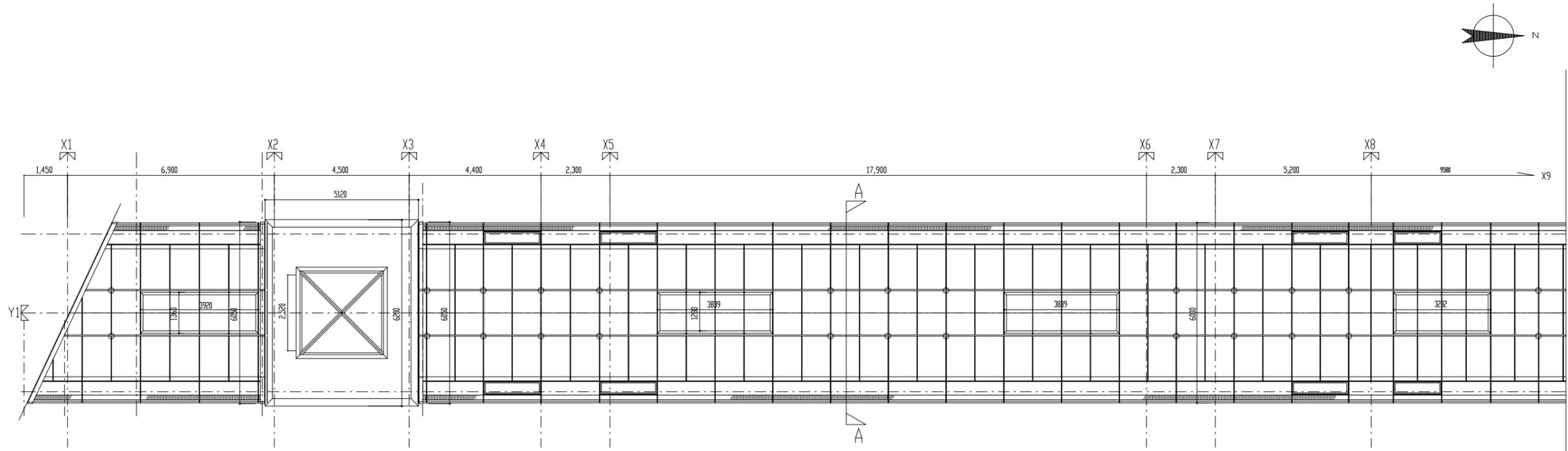
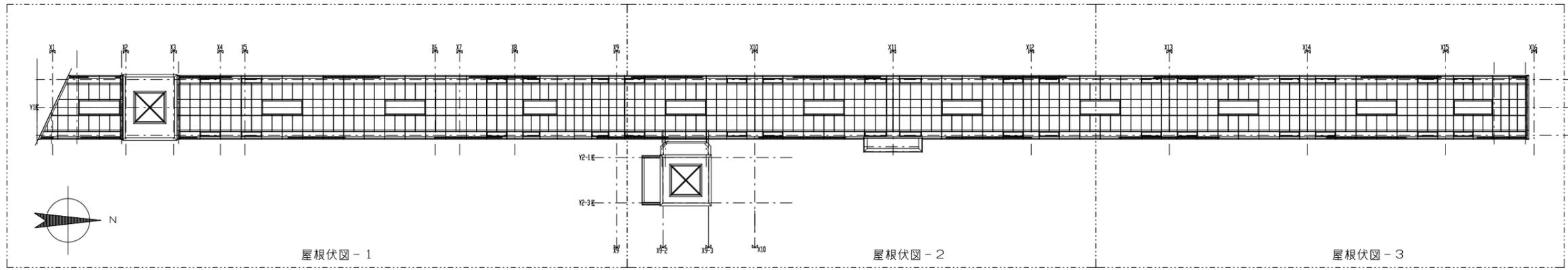


平面図-1

安城市

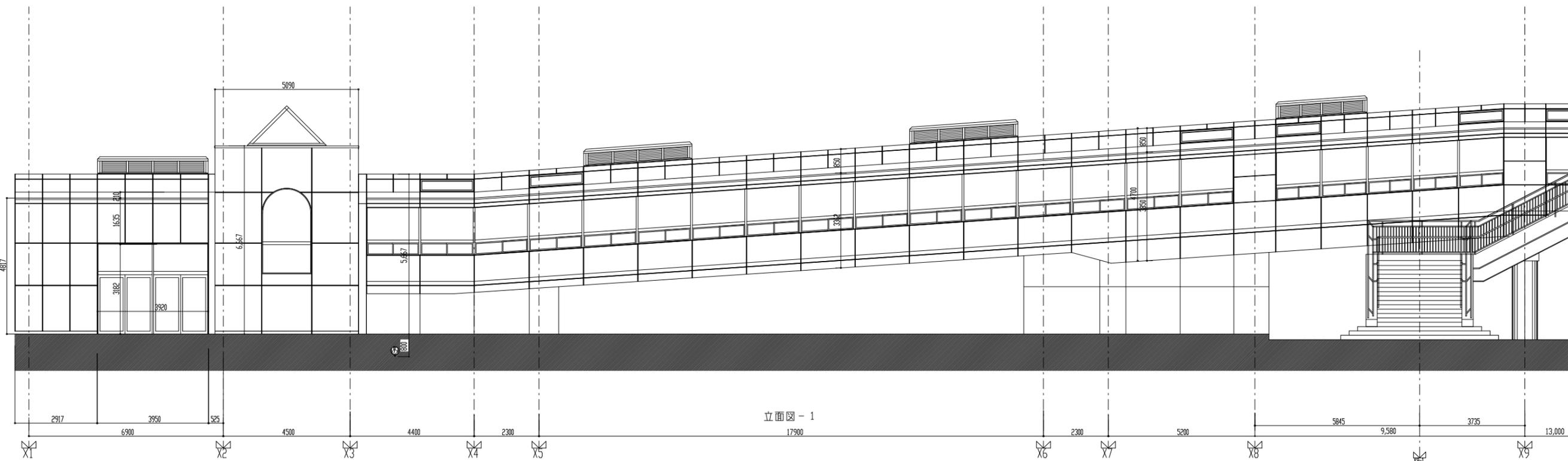
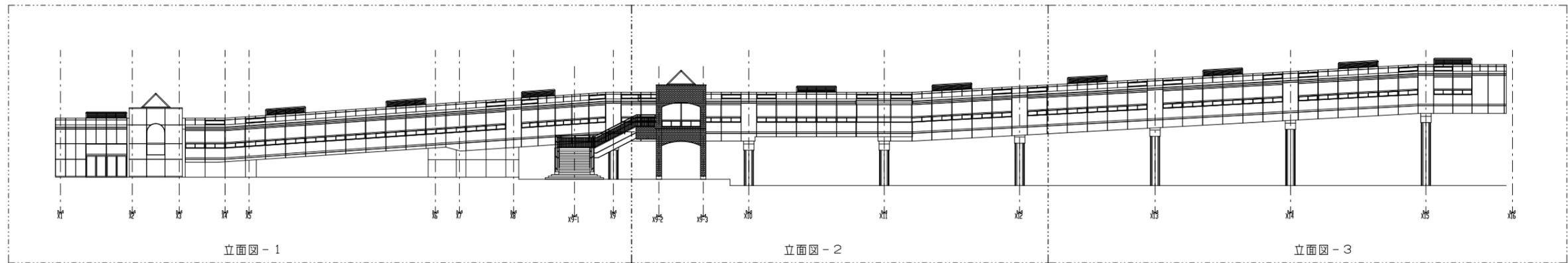
図面名称

(参考図) 平面図・南側平面詳細図

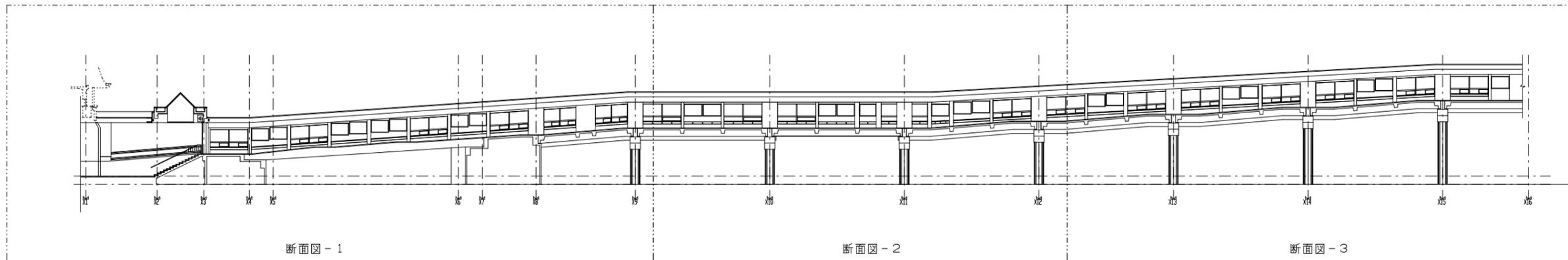


安城市

図面名称 (参考図) 屋根伏図・南側屋根伏詳細図



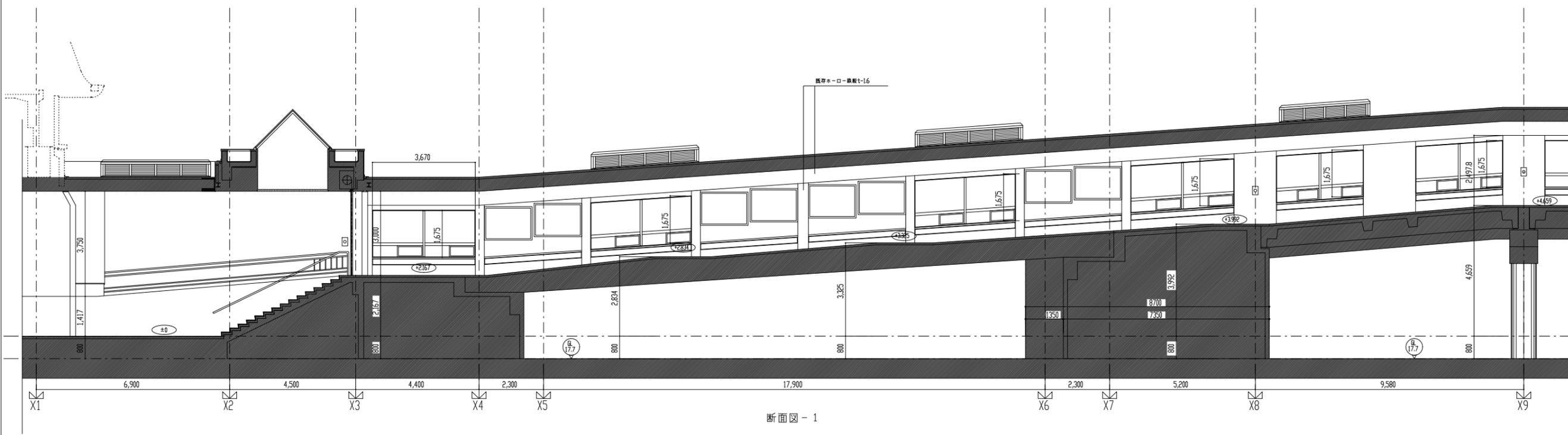
記 事	安城市				図面名称 (参考図) 東立面図・東立面詳細図の一部



断面图-1

断面图-2

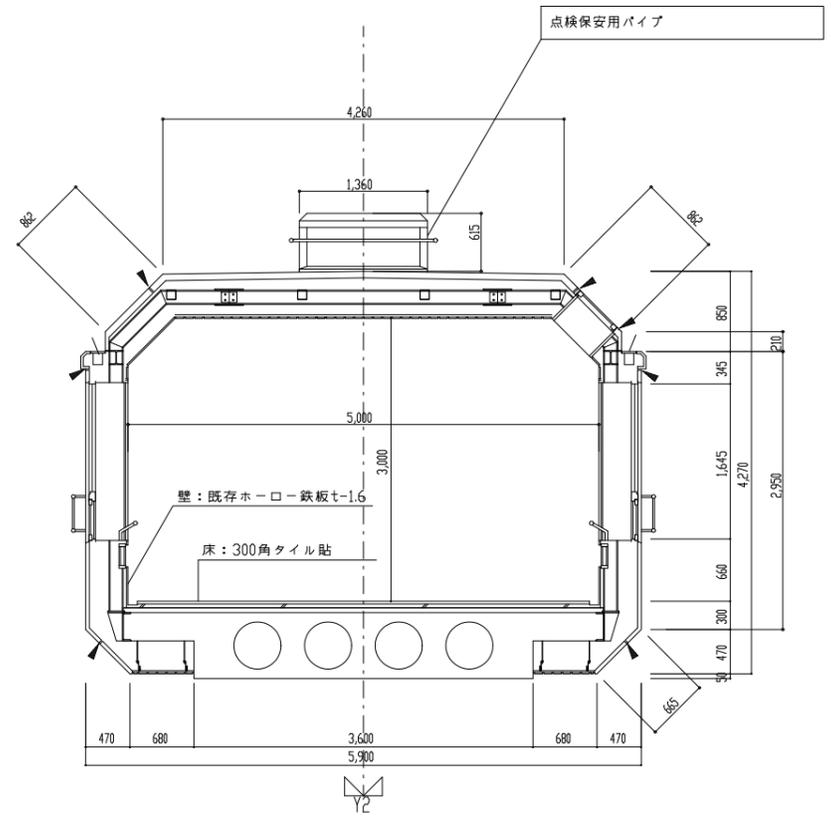
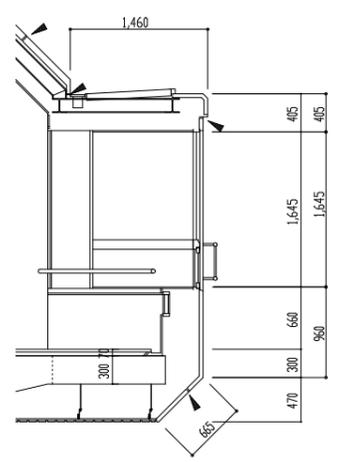
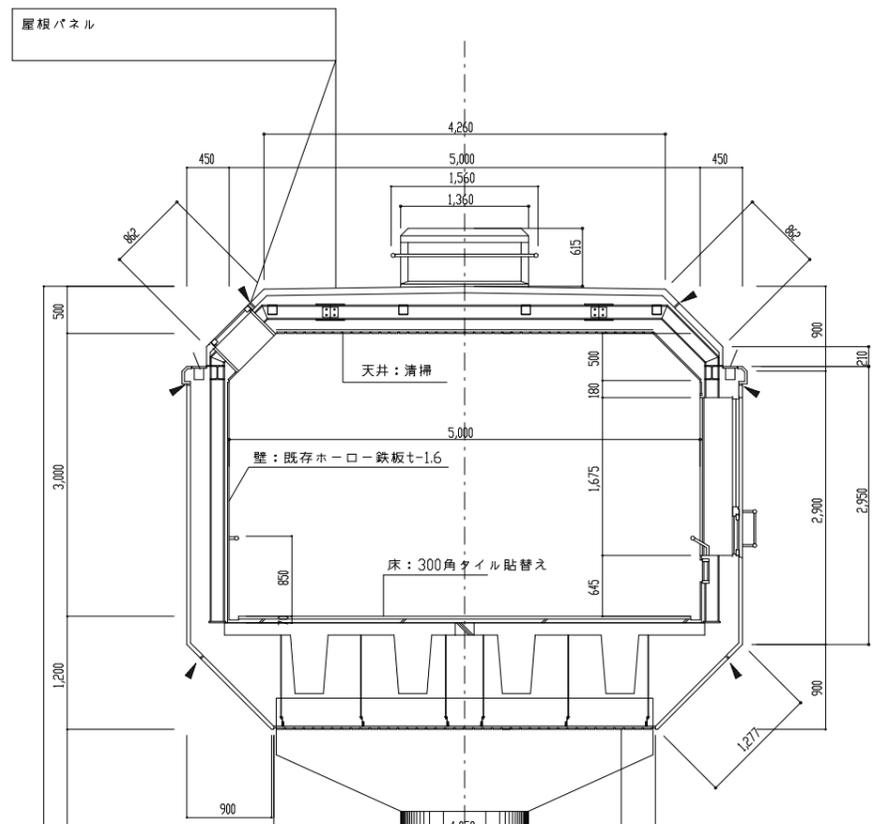
断面图-3



断面图-1

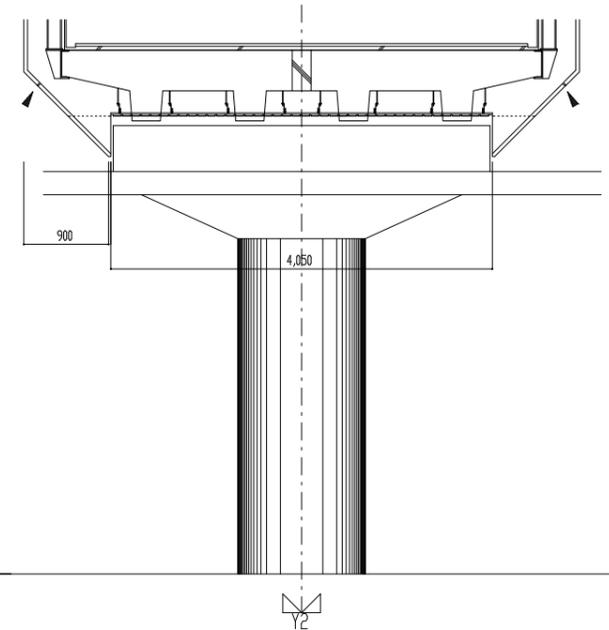
安城市

图名 (参考图) 断面图·南侧断面详细图

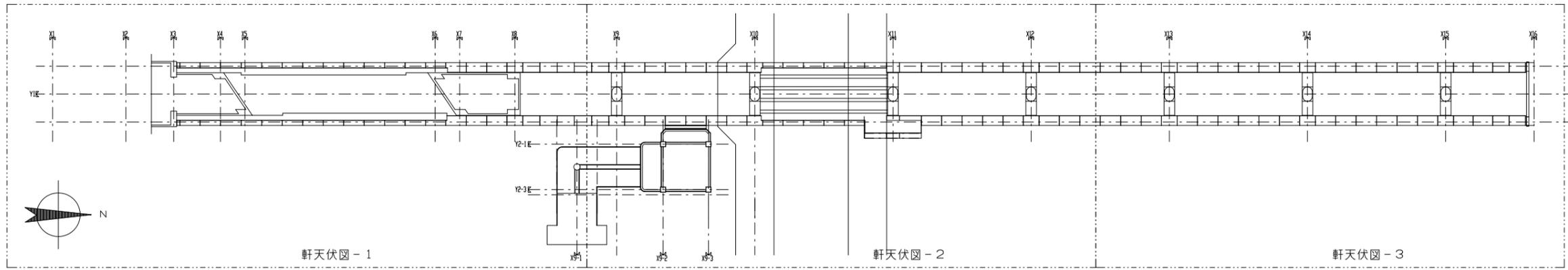


軒井：アルミルーバー
W-100リブタイプ
フッ素樹脂焼付塗装

X8~16断面図S-1/50



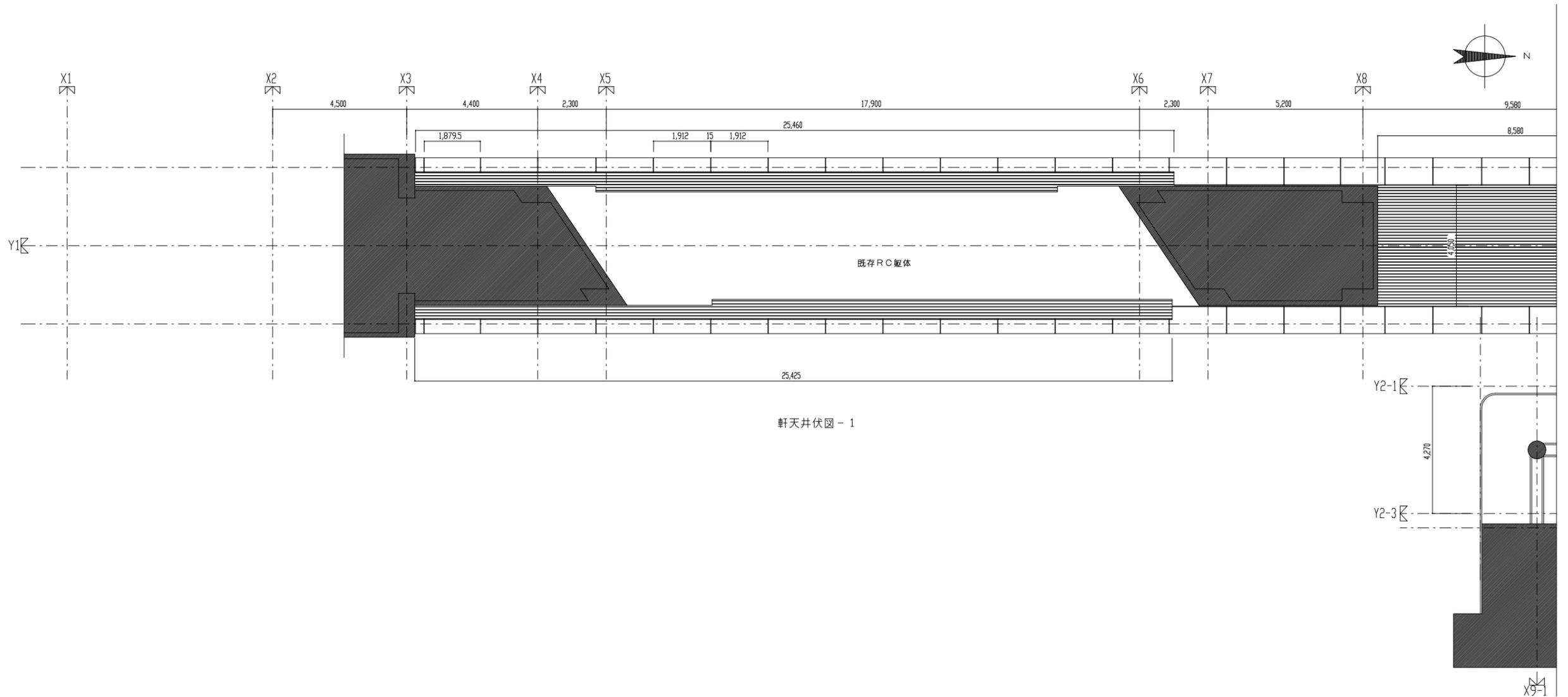
8,292~11,625
3,592~6,925



軒天伏図 - 1

軒天伏図 - 2

軒天伏図 - 3

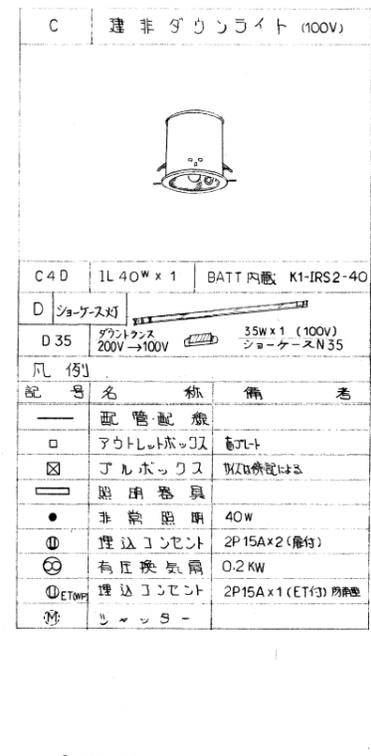
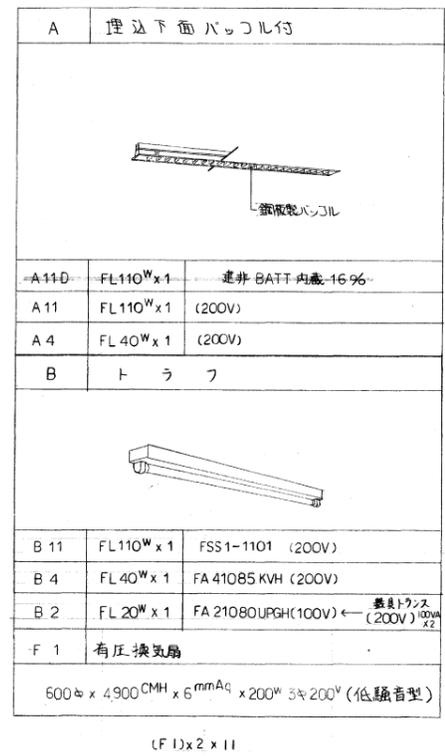
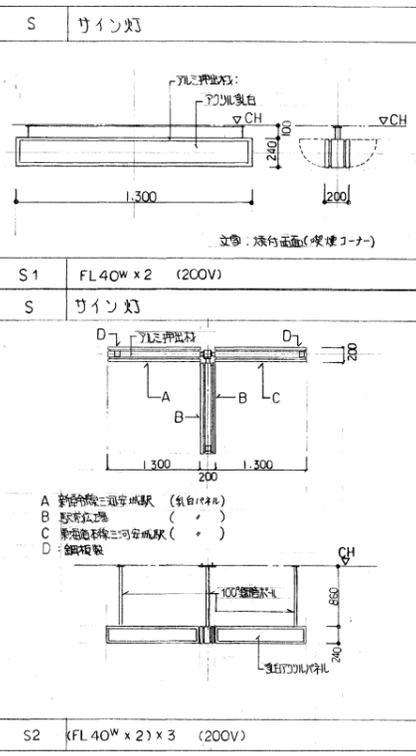
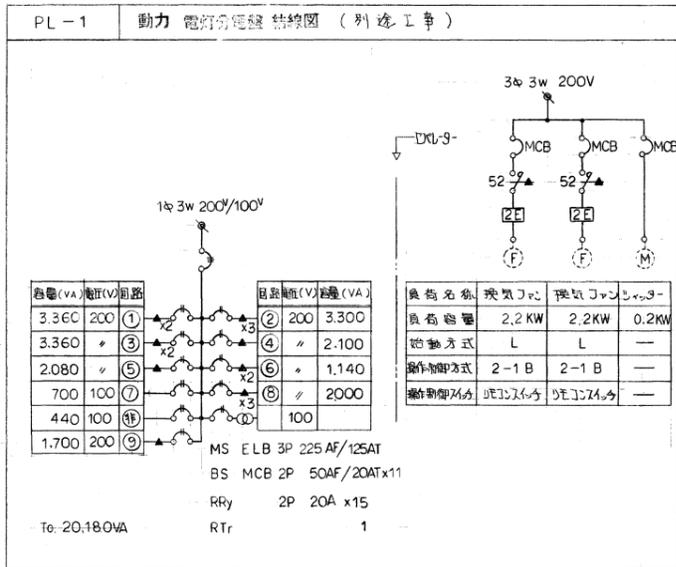


軒天井伏図 - 1

既存RC躯体

安城市

図面名称 (参考図) 軒天伏図・南側軒天伏詳細図



特記仕様書

A 建物概要
 1 工事名称 新幹線新駅連絡通路その1電気工事
 2 工事場所 安城市二本町正内
 3 建物概要 構造 鉄骨造一部鉄筋コンクリート 床面積 807.331 m²

B 一般共通事項
 1 工事仕様 工事は全て設計図書、本特記仕様書、工事請負契約書並びに建設大臣官庁官庁標準仕様書、電気設備工事共通仕様書(昭和60年版)電気設備工事標準図(昭和60年版)に従い、電気設備技術基準、建築基準法及び電力会社内規に準拠し、監督官の指示のもとに施工する。
 2 工事配線 本工事配線は本特記仕様書並びに設計図に示した範囲、本工事に使用する機材は新道及び旧道は下記とする。
 電線管及び付属品 JIS A-27表A品
 電線 JIS A-27表A品
 照明器具 松下電工(株)、東芝電機(株)、三菱電機(株)
 サイン灯 (株)新電社、松下電工(株)、(株)ダイエー
 有圧換気扇 松下電機(株)、三菱電機(株)、(株)新電社

4 備考 新道側は旧道側とは異なり、照明器具は旧道側とは異なる。
 5 その他 照明器具(A11)(A4)は天井に埋込し、天井裏に設置する。工事は下記の項目全てとする。
 1 電灯工事設備
 2 動力設備
 3 監視カメラ設置設備

C 工事項目
 1 配管配線
 20 x 2 (19) 20 x 4 (25)
 8 x 2 (25) 20 x 6 (25)
 8 x 3 E20 (25) 5.5 x 8 (31)
 5.5 x 3 E20 (25) 5.5 x 6 (31)
 20 x 8 (31)

D 特記事項
 1 配管配線
 2 ジョウズ ジョウズは新金鋼製とする。
 3 照明器具 照明器具は旧道側とする。

