

安城北部小学校及び明祥中学校校舎改修工事設計業務仕様書

本業務委託は、下記の設計業務によって構成されている。本仕様書は各設計業務に関する必要事項を列記したものである。

第1 安城北部小学校校舎改修設計業務

第2 明祥中学校校舎改修設計業務

第3 共通業務

第1 安城北部小学校校舎改修設計業務

I 業務概要

1 業務の目的

本業務は、校舎の段差解消及びエレベーター、多目的トイレの設置等によるバリアフリー化、併せて普通教室、昇降口、廊下、階段室等の環境の整備並びに外壁及び屋上防水の老朽化部位の改修設計を行うものである。

2 業務場所

安城市今本町8丁目9番地9

3 履行期間

安城北部小学校校舎改修設計業務については、令和7年1月29日(水)とする。

4 業務内容

- (1) 校舎改修設計
- (2) 保全改修設計
- (3) エレベーター棟増築設計
- (4) 周辺整備設計
- (5) 設備改修設計（(1)、(2)、(3)、(4)に関する改修設計を含む）
- (6) 各種調査及び試験業務
- (7) 積算及び設計書の作成
- (8) 工事計画及び工事工程表の作成
- (9) 法令等の関係規定の確認及び必要な申請書の作成と届出

5 業務与条件 (別図参照)

(1) 敷地

ア 敷地面積 21,262 m²

イ 都市計画 第1種中高層住居専用地域

建ぺい率60%、容積率150%

防火、準防火地域：指定なし（建築基準法第22条区域）

ウ 公共下水道 共用済

エ ガス 都市ガス

(2) 施設 (延床面積は「公立学校施設等の総括表」による。)

ア 南棟東(教室棟)

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 962 m²

竣工年 昭和46年

工事履歴 平成2年 大規模改修

平成10年 耐震改修

イ 南棟中(教室棟)

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 1,201 m²

竣工年 昭和49年

工事履歴 平成10年 耐震改修

ウ 南棟西(教室管理棟)

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 1,165 m²

竣工年 昭和51年

工事履歴 平成10年 耐震改修

エ 北棟西(教室棟)

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 1,125 m²

竣工年 昭和59年

工事履歴 平成15年 教室改修

オ 北棟東(教室棟)

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 4階建て

延床面積 944㎡

竣工年 平成15年

カ 渡り廊下

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 84㎡

竣工年 昭和59年

工事履歴 平成2年

6 工事区分

本設計は原則以下のとおり第1期工事、第2期工事及び保全工事に分けて計画し、工事規模、仮設計画等を考慮して決定するものとする。

(1) 第1期工事

- ア 内壁改修（教室内、廊下及び階段）
- イ 教室正面及び背面改修
- ウ 間仕切り改修
- エ 内部建具改修
- オ 昇降口及び玄関改修・段差解消改修
- カ 照明改修
- キ 放送設備改修
- ク インターホン改修
- ケ 情報設備改修
- コ テレビ共同受信設備改修
- サ コンセント改修
- シ 自動火災報知設備改修

(2) 第2期工事

- ア エレベーター棟増築
- イ エレベーター棟増築に伴う、図書室及び視聴覚室の改修
- ウ 床改修（教室内、廊下及び階段）
- エ 階段手すり設置
- オ 廊下手洗い流し改修
- カ 昇降口及び玄関改修・段差解消改修

- キ シャワー室及び洗濯機置場設置
- ク 空調設備改修
- ケ 高架水槽更新
- (3) 保全改修工事
 - ア 屋上及びバルコニー防水改修
 - イ 外壁改修（屋外階段塗装含む）
 - ウ 外部建具保全改修（金物交換等）
 - エ 消防設備改修（自動火災報知設備受信機、非常警報設備）
 - オ 機械設備改修（揚水ポンプ、消火栓ポンプ）

7 設計内容

(1) 校舎改修設計

- ア 床改修（対象：普通教室（少人数教室含む）以下「普通教室」とする及び共用部分）
 - ・床フローリング塗装改修
 - ・ビニル床タイル及びビニル床シートをビニル床シートに改修
 - ・木床組みを鋼製床組みに改修
 - ・階段室の段鼻の改修
- イ 内壁改修（対象：普通教室及び共用部分）
 - ・内壁の塗装改修（普通教室）
 - ・複層塗材塗装改修（共用部分）
 - ・教室及び廊下の腰壁に杉板を増し張り施工
- ウ 普通教室正面及び背面改修
 - ・正面黑板を上下スライド式曲面黑板に改修
 - ・児童、生徒用及び教師用ロッカーの改修
 - ・上記改修に伴う、掲示板、背面黑板、掃除具入れ等の改修
- エ 間仕切改修（対象：建築基準法施行令第114条の制限対象となる間仕切）
 - ・木製間仕切壁を不燃鋼製間仕切に取替を基本とし、側壁、垂壁を新設する必要がある場合は防火区画（建築基準法施行令第114条）の壁に改修する。
 - ・間仕切（既設新設共）の廊下側額縁にピクチャーレールを設置
 - ・壁、床及び天井取合部の改修
 - 木製間仕切の設置箇所を調査し、夏休み期間中に改修工事の完了（普

通教室優先)が可能か検討すること。

オ 内部建具改修

- ・木製建具の設置箇所を調査し、鋼製建具及びパーティション等に改修すること。
- ・防火建具は全数調査し、法令に準ずる改修をすること。

カ 昇降口及び玄関改修

- ・下足入れ改修
- ・スロープ設置による外部及び内部の床段差解消
- ・床及び壁の改修
- ・建具改修（上吊り戸によるバリアフリー化を基本とする。ただし、既設の建具の状態を確認し、不備がある場合とする。）
- ・掲示板、掃除具入れ、傘立等の改修

キ 解放渡り廊下改修

- ・外部及び内部の床段差解消
- ・建具改修
- ・塗装改修

ク 階段手すり設置

屋内階段手すり（2段）を新設する。また、最上階には転落防止柵を新設する。

ケ 廊下手洗い流し改修

- ・人研流しをステンレス流しへ改修
- ・給排水管改修
- ・保温材のアスベスト含有調査

改修範囲において、アスベストの含有の有無を目視と年代により調査を行い、設計に反映すること。

コ その他

- ・シャワー室及び洗濯機置場の設置
設置場所は、保健室又は増築棟とし、協議により決定する。
- ・エキスパンションジョイントの改修（改修の必要がある場合）
- ・教室の外壁側レジスターガラルの撤去及び穴埋め改修
換気計算に伴う、24時間換気設備あるいはガラルの設置を含む。
- ・エレベーター棟建設に伴う、図書室及び視聴覚室の改修（床、壁、天井、

建具及び設備改修)

(2) 保全改修設計

ア 屋上改修

劣化調査の結果をもとに改修内容を決定するが、既設アスファルト防水を塗膜防水（かぶせ工法）により改修することを基本とする。

イ バルコニー防水改修

ウ 外壁改修

- ・シーリング打ち替え、豎樋も更新する。

エ 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。

(3) エレベーター棟増築設計

構造及び階数 鉄骨造 4階建て

所要室 次表のとおりとする。

室名	備考
エレベーター	・車椅子用エレベーター1台設置 ・有効開口900mm以上 ・11人乗
多目的トイレ	・各階1箇所設置 (洋式便器は温水洗浄便座付きとし、各階に幼児用小便器、1階にオストメイト対応水洗器具、ベビーチェア及びベビーベッドを設置する。)
その他	・廊下、ホール

※設置場所は4階を基本とする。ただし、日影、消防、構造等の法規確認を行い。建設が不可能な場合は3階部分で再検討すること。

※設置場所は複数案を比較検討書（下記（4）の内容を含む。）に取りまとめ、関係部局との協議により決定する。その際、配置計画の検討、日影、構造等の法規確認を行うこと。

※増築に伴い、関係法令に適合させるための防火設備の設置及び改修並

びに教室等の改修も本設計に含む。

※現況の水圧を測定し、結果を反映させた設計とすること。

※増築に伴い、既設校舎の設備等に影響を与える場合（配管切り廻し等）の設計を含む。

（４）周辺整備設計

ア エレベーター棟増築等に伴う、既存施設の改修、撤去及び移設並びに外構（給食運搬車両の搬入経路及び遊具等含む。）及び各種設備の整備を必要に応じて設計する。（工事期間中含む。）

（５）設備改修設計

ア 照明改修（対象：LED化済の器具を除く学校敷地内の全照明）

- ・既設照明器具の撤去及びLED器具への更新
- ・学校全体の照明器具（種類）及び取付け方法の調査
- ・「学校環境衛生基準」に基づく照度計算による、均等な照度を得られるための配置計画の作成
- ・外灯及び屋外防犯灯のLED化
- ・照明スイッチの更新

イ 放送設備改修（対象：校舎全室）

- ・校内放送設備の更新
- ・非常放送設備の新設

ウ インターホン改修（対象：校舎全室、屋内運動場及びプール管理室）

- ・既設インターホン設備を、配線を含め全ての更新を基本とする。
- ・子機を各教室等（配膳室を含む）の諸室、屋内運動場及びプール管理室に設置

エ テレビ共同受信設備改修

- ・親子テレビ方式の場合、これを廃止し新たに同軸ケーブルを敷設し、OFDM自主放送システムを導入する。
- ・既設テレビ共同受信設備（親子ケーブル）を、配線を含め全ての更新を基本とする。

オ 空調設備改修

- ・室外機、室内機共に更新とする。

カ 高架水槽更新

- ・水平震度2.0Gを確保するため、架台を含め更新する。

- ・更新に伴う仮設給水を計画すること。
- キ 消防設備改修（自動火災報知設備受信機、非常警報設備）
 - ・基本的に既設と同等のものを同位置に更新する。
 - ・機器の更新に伴い、付属設備の改修が必要となった場合は本工事に見込むこと。
- ク 機械設備改修（揚水ポンプ、消火栓ポンプ）
 - ・能力は既設と同等以上とする。
 - ・機器更新に伴う配管・電気改修を考慮すること。
- (6) 各種調査及び試験業務
 - ア 屋根劣化調査
 - ※屋根全面について実施するものとし、目視を原則とする。
 - イ 外壁劣化調査
 - ※外壁全面の目視及びモルタル面の打音法（足場を設けず調査が可能な範囲までとする）により剥離、浮き、クラック等を調査する。
 - ウ アスベスト含有分析調査
 - (ア) 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。
 - (イ) 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。
 - (ウ) 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。
 - (エ) 調査対象箇所
 - ・北棟西 階段室内壁 下地モルタル、複層塗材
 - ・南棟西 廊下内壁 下地モルタル、複層塗材
 - ・南棟中 廊下内壁 下地モルタル、複層塗材
 - 階段室内壁 スプレッドサテン塗り
 - ・南棟東 廊下内壁 スプレッドサテン塗り
 - 階段室内壁 下地モルタル、複層塗材
 - ・渡り廊下 廊下内壁 下地モルタル アクリルリシン
 - (オ) 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本業務で試験を行うべきか監督員と協議すること。
 - エ 外部建具劣化調査

※外部建具全数について実施するものとし、目視を原則とし調査すること。
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。

オ 地質調査

次の調査及び試験を実施するものとし、その他の事項は地質調査共通仕様書による。

(ア) ボーリング（30m 1箇所）

(イ) 標準貫入試験

(ウ) 粒度試験（5試料程度）

カ 測量

本設計業務に必要な範囲について水準測量を実施するものとし、その他の事項は測量業務特記仕様書による。なお、敷地全体の平面測量及び用地測量は実施済みであり、測量結果は貸与可能とする。

(7) 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、監督員と工事と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。

(8) 工事計画及び工事工程表の作成

ア 児童・生徒、施設利用者及び周辺環境等の安全性・利便性を確保し、施設の運営に支障がないよう考慮した仮設計画、工区分けを計画すること。

イ 必要な工事作業及び駐車場エリアを確保し、支障となった既設施設の代替施設を計画すること。

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、施設の行事などを聴取し、運営に支障の影響がないようにすること。

エ 上記ア～ウにおける仮設計画、工事ステップ図、施工条件等を設計図書に反映させること。

オ 工事計画及び工事工程表について施工会社に意見を聞き取ること。

カ 既設配管配線等の調査を行い、必要があれば各設備の切り回しを計画し、設計に反映させること。

(9) 法令等の関係規定の確認及び必要な書類の作成と届出

ア 建築基準法、消防法、建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律、人にやさしい街づくりの推進に関する条例他、法令及び基準等について関連

する規定をまとめること。

イ 上記アは別途「法規チェック図」としても図面作成すること。

ウ 必要な手続きについて、事前相談、必要書類及び申請書の作成、申請手続きを行うこと。なお、申請手数料は受注者の負担とする。

エ 既存不適合事項の洗い出しを行い、その上で必要と思われる不適合事項については改善検討を行い、設計に反映させること。

II 業務仕様

「第3 共通業務」の「II 共通仕様」のとおり。

第2 明祥中学校校舎改修設計業務

I 業務概要

1 業務の目的

本業務は、校舎の段差解消及びエレベーター、多目的トイレの設置等によるバリアフリー化、併せて普通教室、昇降口、廊下、階段室等の環境の整備並びに外壁の老朽化部位の改修設計を行うものである。

2 業務場所

安城市東端町住吉1番地12

3 履行期間

「第1 安城北部小学校校舎改修設計業務」における「I 業務概要」の「3 履行期間」のとおり。

4 業務内容

「第1 安城北部小学校校舎改修設計業務」における「I 業務概要」の「4 業務内容」のとおり。

5 業務与条件（別図参照）

(1) 敷地

ア 敷地面積 34,966 m²

イ 都市計画 市街化調整区域

建ぺい率60%、容積率200%

防火、準防火地域：指定なし（建築基準法第22条区域）

ウ 公共下水道 供用済

エ ガス プロパンガス

(2) 施設（延床面積は「公立学校施設等の総括表」による。）

ア 南棟（管理教室棟）

構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て

延床面積 1,790 m²

竣工年 昭和60年

工事履歴 平成25年 屋上防水改修

- イ 北棟東（教室棟）
 - 構造及び階数 鉄筋コンクリート造 4階建て
 - 延床面積 1, 665 m²
 - 竣工年 昭和56年
 - 工事履歴 平成20年 耐震改修
- ウ 北棟西（教室棟）
 - 構造及び階数 鉄筋コンクリート造 4階建て
 - 延床面積 1, 440 m²
 - 竣工年 昭和59年
- エ 渡り廊下（東、西）
 - 構造及び階数 鉄筋コンクリート造 3階建て
 - 延床面積 238 m²
 - 竣工年 昭和60年

6 工事区分

- (1) 原則とし「第1 安城北部小学校校舎改修設計業務」における「I 業務仕様」の「6 工事区分」を適用し、変更箇所は以下のとおりとする。
 - ア 「(1) シ 自動火災報知設備改修」、「(2) イ 図書室及び視聴覚室の改修」、「(3) ア 屋上防水改修」、「(3) エ 消防設備改修」及び「(3) オ 機械設備改修（揚水ポンプ）」は業務対象外とする。
 - イ 「(2) ア エレベーター棟増築」及び「(2) ク 高架水槽更新」を「(1) 第1期工事」の区分に変更する。
 - ウ 「(1) 第1期工事」に以下を加える。
 - (ア) 自転車置き場増築
 - (イ) キュービクル改修

7 設計内容

- (1) 原則とし「第1 安城北部小学校校舎改修設計業務」における「I 業務仕様」の「7 設計内容」を適用し、変更箇所は以下のとおりとする。
 - ア 以下のとおり読み替える。
 - (ア) 「(1) ウ」の「上下スライド式曲面黒板」を「固定式曲面黒板」
 - (イ) 「(1) エ」の「廊下側額縁」を「教室内額縁」

イ 「(6)ウ(エ)」の全てを以下のとおり読み替える。

- ・各棟 外壁 外装薄塗材
- ・各棟 外壁 モルタル塗り
- ・北棟西 階段室内壁 複層塗材
- ・南棟 階段室内壁 複層塗材

ウ 「(1)コ」の図書室及び視聴覚室の改修、「(2)ア」、「(5)イ」の非常放送設備の新設、「(5)キ」、「(5)ク」の揚水ポンプ改修及び「(6)ア」は業務対象外とする。

エ 「(5)エ」は親子テレビ方式の廃止のみに変更する。

オ 「(1)コ」に以下を加える。

(ア) 技術科棟段差解消改修

外部及び内部の床段差解消、並びに建具改修を行う。

カ 「(4)」に以下を加える。

(ア) 自転車置き場増築

構造及び階数 鉄骨造平屋建て(メーカー標準品程度)

必要台数 200台程度

※建物形状、位置などは協議による。既設自転車置き場解体設計も業務対象とする。

キ 「(5)ウ」の対象に格技棟及び技術科棟を加える。

ク 「(5)」に以下を加える。

(ア) キュービクル改修

同時期に設置予定の屋内運動場空調機について、開閉器の増設を本工事にて見込むこと。

※要求する開閉器容量は協議による。

ケ 「(6)」に以下を加える。

(ア) 外壁塗膜付着力試験(JIS基準に基づく引張試験)

※校舎(各棟、各方位)2箇所ずつにおいて実施すること。なお、試験後の補修も本業務に含む。

コ 「(8)」に以下を加える。

(ア) 別途設計委託の「安城南中学校ほか屋内運動場等空調設備設置設計業務委託」と施工時期が重なるため、必要に応じて設計内容を調整し、本業務に反映すること。

Ⅱ 業務仕様

「第3 共通業務」の「Ⅱ 共通仕様」のとおり。

第3 共通業務

I 業務概要

1 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) 7月初旬

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月初旬

すべての業務に係る概算金額内訳書（より精度の高いもの）及びその積算に必要な各工事設計図（監督員の確認を受けたもの）

(3) 11月初旬

設計基準による設計図（工事別）

(4) 12月中旬

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）

2 留意事項

(1) 内壁、外壁、防水及び外部建具の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) 既存建物の調査の結果を踏まえ、増築に際し措置を要する既存不適格事項の改修設計は本設計に含む。必要の際は、関係官庁、所轄消防署との協議を行い、協議内容を報告すること。

(5) 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。

(6) 既存階高に十分留意し設計すること。

(7) 既存間仕切壁を撤去する場合は、構造的な安全確認をすること。

(8) 増築するエレベーター棟の耐震安全性の分類はⅡ類とし、ルート3にて耐震計算をすること。また、既設建物の構造負担が増える場合は、増築後又は

改修後の既設校舎の I_s 値は0.7以上、CT・SD値は0.3以上をそれぞれ確保し、改修及び増築後の数値及び計算書を提出すること。

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）」に準ずる。

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（A 2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、鉄道各社との協議
 - ・ 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

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
 - ・ 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。なお、各校の実務担当者は1校につき1人を基本とし、業務遂行に支障のないよう配慮すること。

(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。以下同じ。)

◎ 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、受注者と恒常的な雇用関係であること。

- ・ 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
- ウ 構造担当技術者を配置し、その資格要件は次による。管理技術者と構造担当技術者は兼ねることができる。ただし、受注者と恒常的な雇用関係であること。
- ・ 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

(○：CADデータ有り、×：CADデータ無し)

学校	棟	配置図	平面図	立面図	断面図	展開図
安城 北部小	南棟東	○	○	×	×	×
	南棟中		○	×	×	×
	南棟西		○	×	×	×
	北棟西		○	×	×	×
	北棟東		○	×	×	×
	渡り廊下		○	×	×	×
明祥中	南棟	○	○	○	×	×
	北棟東		○	○	○	×
	北棟西		○	○	×	×
	渡り廊下		○	○	×	×

(2) 法定点検資料

(3) 不具合報告書

(4) 保守点検結果報告書

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) 基本設計

適用	成果物	部数	サイズ	仕様
建築（総合）				
	計画説明書	2部	A3判	
	仕様概要書	2部	A3判	
	面積表及び求積図	2部	A3判	
	敷地案内図	2部	A3判	
	平面図（各階）	2部	A3判	
	断面図	2部	A3判	
	立面図	2部	A3判	
	工事費概算書	2部	A3判	
建築（構造）				
	構造計画説明書	2部	A3判	
	構造設計概要書	2部	A3判	
設備				
	各種設備計画説明書	2部	A3判	
	各種設備設計概要書	2部	A3判	
	工事費概算書	2部	A3判	
	各種技術資料	1部	A4判	
その他資料				
	現況写真	2部	A3判	
	現況調査資料	2部	A3判	
	測量資料	2部	A3判	

	地質調査資料	2部	A3判	
	概略工事工程表	2部	A3判	
	各種技術資料	1部	A3判	
	各種計算書	1部	A3判	

(2) 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 (各階)	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 (各階)	1部	A3判	
◎	平面詳細図	1部	A3判	
◎	部分詳細図	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	
建築（構造）				
◎	構造基準仕様書	1部	A3判	
◎	構造基準図	1部	A3判	
◎	伏図（各階）	1部	A3判	
◎	軸組図	1部	A3判	
◎	部材断面リスト	1部	A3判	
◎	部分詳細図	1部	A3判	
◎	雑構造図	1部	A3判	
◎	仕口納まり図	1部	A3判	
◎	地質柱状図	1部	A3判	
◎	耐震補強図	1部	A3判	
電気設備				
◎	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	
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	
◎	給排水衛生設備配管系統図	1部	A3判	
◎	給排水衛生設備配管平面図（各階）	1部	A3判	
◎	衛生器具表	1部	A3判	
◎	消火設備系統図	1部	A3判	
◎	消火設備平面図（各階）	1部	A3判	
◎	排水処理設備図	1部	A3判	
◎	空調設備系統図	1部	A3判	
◎	空調設備平面図（各階）	1部	A3判	
◎	換気設備系統図	1部	A3判	
◎	換気設備平面図（各階）	1部	A3判	
◎	各種機器表	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	
◎	現況調査資料	2部	A3判	

9 留意事項

- (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) 確認済証の交付までを本業務とするが、履行期間中に交付が見込めない場合は、監督員の承諾を受け、受付受理証に替えることができる。ただし、その場合、受注者は本業務完了後も引き続き工事発注を考慮した時期までに確認済証が交付されるように責任をもって対応すること。また、確認手続き中の変更修正事項については成果品に反映させること。
- (6) 成果物の引渡し後において、官公庁等への申請の内容が、本業務の受注者の帰責により変更が生じた場合は、その変更手続きを行うとともに、必要な設計図書等の修補を行うこと。なお、これに係る費用は当該業務委託料に含むものとする。
- (7) 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。
- (8) 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。（第1期工事は令和7年度、第2期工事は令和8年度を予定）

設 計 基 準

安城市建設部施設保全課

令和4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。

1 工事におけるリサイクルの推進 (1) 建設廃棄物の発生抑制・有効利用 ・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 (2) 建設発生土の搬出抑制・有効利用 ・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	4 施設の耐久性の向上（長寿命化） 5 環境と調和した施設への転換 (1) 生態系の保全等自然環境との調和 ・多自然型川づくり ・地域生態系に配慮した樹種選定 (2) 施設の緑化 ・屋上緑化・壁面緑化 ・敷地の緑化 ・道路の緑化 (3) 親水施設の整備 (4) 自転車利用環境の整備 (5) 雨水の地下浸透策 ・舗装面積縮小、透水性舗装、雨水浸透枿 (6) 人にやさしい施設の整備 ・バリアフリー施設整備 ・有害物質削減 ・低騒音舗装 (7) 景観形成の推進
2 工事における環境改善 (1) 使用材料・機械及び工法の見直し (2) 低公害型作業機械の採用 (3) 熱帯材型枠の使用抑制 ・代替型枠・非熱帯材型枠使用、転用促進 ・二次製品の使用 (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	

(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個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

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。

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。

地質調査共通仕様書

安城市建設部施設保全課

目 次

- 1 章 一 般 事 項
- 2 章 ボ ー リ ン グ
- 3 章 土 の 標 準 貫 入 試 験
- 4 章 室 内 土 質 試 験
- 5 章 提 出 図 書 試 料

1 章 一 般 事 項

- 適 用 1 受注者は、安城市契約規則、業務委託契約書、設計図書、公共住宅建設工事共通仕様書、測量及び設計業務共通仕様書（愛知県建設局発行）、地質・土質調査業務共通仕様書（愛知県建設局発行）及び本仕様書に基づいて係員の指示に従い、完全に調査すること。
2 本仕様書はそれぞれの該当事項に限って、これを適用する。
- 提 出 書 類 受注者は、安城市工事施行に関する事務取扱要領に基づき書類の提出をすること。
- 記 録 写 真 作業写真を係員の指示に従い提出すること。
1 調査箇所
2 検尺時
3 その他係員が必要と認めた箇所
- 調 査 管 理 調査中受注者は、本人または責任のある代理人主任技術者をもって、絶えず調査の取締りを行い、地域外には危害を加えないよう注意すること。万一損傷を与えた時は、係員の指示どおり直ちに復旧すること。
- 作 業 の 検 査 外業・内業については、随時検査を行う。
- 竣 工 時 竣工後は、竣工検査を受け、所定の手続きを経て一切の図書・試料品の引渡しを完了すること。
- 疑 義 設計図書・仕様書・その他調査上疑問を生じた場合又は設計図書にある調査地点及び調査深度で、地質の状態が十分把握できない場合は係員の指示を受けること。

国土地盤情報データベースへの登録

受注者は、地盤情報を「一般財団法人国土地盤情報センター」の検定を受けた上で「国土地盤情報データベース」に登録しなければならない。受注者は、地盤情報の利用の可否について、発注者と事前協議を行った上で、検定の申込を行うこととする。なお、検定に要する費用は、直接経費に「国土地盤情報データベース検定費」と

して計上し、諸経费率算定の対象額としない。また、受注者は、納品の際に、一般財団法人国土盤情報センターから受領した検定証明書を発注者に対して提出し、成果が検定済みであることを報告することとする。

そ の 他 竣工検査後、疑問が生じた場合には、説明を要求することがある。

2 章 ボーリング

機 械 1 ロータリー式機械を使うこと。岩盤掘削の場合は、主にダイヤモンドビットを使用した高速オイルフィード型とする。軟弱地盤の場合は、低速ハンドフィード型とする。
2 作業実施前には、資材の点検・整備に十分注意すること。

孔 径 直径は、6.5～15cmの範囲のうち、原則としては66mmを使用する。

孔壁の保護 1 地表付近、特に地下水位前後には、ドライブパイプを打ち込んで孔口付近の保護をする。
2 ケーシングパイプは、掘削泥水の使用できない場合、又は孔壁の崩壊が激しく掘削泥水で孔壁の保護が不可能な場合に使用する。
なお、ケーシングパイプの挿入は、慎重に行い、試料採取位置よりも少なくとも1m程度上方でとめること。
3 通常の場合は、掘削泥水で孔壁を保護する。掘削泥水は、膨潤度が大きく、水和力の強いベントナイトを使用する。
水・ベントナイト比4：1 比重 1.06程度とする。

孔底の清掃 できる限り掘削中にセジメントチューブ等を使用して、サンプリング前に孔底の清掃に努める。
清掃には通常、コアチューブにより水洗いするが、ポンプの送水圧に注意すること。
地下水位以下の不飽和な土の場合は、泥水洗浄ではなく、ヘリカルオーガー又は、バレルオーガーをもって土を削り取るように清掃を行うこと。

3 章 土の標準貫入試験

適用範囲 現在位置における土の硬軟、締まり具合の相対値を知るためにN値を求める方法である。

定義 N値とは、重量63.5kgのハンマーを75cm自由落下させ標準貫入試験用サンプラーを30cm打込むのに要する打撃数である。

標準貫入試験 シュー、2つ割りにできるスプリットバレル及びコネクター用サンプラーヘッドからなる鋼製のサンプラーである。
全長81cm、外径5.1cm、内径3.5cm、シュー角度 $\phi 19^{\circ} 47'$

ノッキングヘッド ハンマーの打撃を受ける鋼製のものでJISA1219の例に準じたもの。

ハンマー 鎖の部分を除いた重量が63.5kgの鋼製ハンマーで原則として真棒式のものとする。

落下用具 ハンマーを持ち上げて、自由に落下させることのできるもの。

ボーリング 孔径は原則として66mmとする。
作業においては、2章ボーリング仕様にならい、孔底以下の地盤を乱さないように注意すること。

標準貫入試験 サンプラーをロッドに接続し、静かに孔底におろし、ハンマーの打撃によって15cmの呼打ち、30cmの本打ち、約5cmの後打ちを行う。
本打ちの場合、ハンマーの落下高は75cmとし、ハンマーは自由落下させる。本打ちにおいては、打撃1回ごとの累計貫入量を測定する。
ただし、1回の貫入量が2cm未満の場合は貫入量10cmごとの打撃数を記録してもよい。
特に必要がない限り、60回を限度とし、その時の累計貫入量を測定する。

試料及び観察及び整備

地表にサンプラーをあげ、スプリットバレルを2つに割り採取試料の観察を行う。

試験箇所 1 m毎に行う。

- 試験結果の記録
- 1 本打ち開始深さ及び本打ち終了深さを記録
 - 2 打撃数と累計貫入量の関係を図示する。
 - 3 本打ち30 cmに対する打撃数に近い整数値を読み取り、N値として記録する。
 - 4 採取試料の観察結果を記録する。

4 章 室内土質試験

- 粒度試験
- 1 液状化判定の該当層の確認と液状化の検討に必要な土質データを把握することを目的とする。
 - 2 建築物の設計を考慮して試料採取位置を決定すること。

5 章 提出図書試料

試験結果一覧図 記入事項は、調査地点、調査番号、年月日、標高孔内水位及び、一覧図には、標尺、標高、深度、層厚、層厚柱状図、色調、土質、観察、相対密度、コンシステンシー、N値、N値グラフとする。

- 試料品
- 1 記入事項は、調査地点、調査番号、試料番号、試料深度、土質、N値、採取年月日とする。
 - 2 特記事項は、色調及び含有物や有機成分、できれば特異な鉱物成分について記録とする。
 - 3 容器は、透明なもので密封できること。サイズは内径4 cm、高さ10 cm程度のガラス管あるいは塩ビ管とする。

- 調査結果
- 1 試験結果一覧より、地盤縦断面図を作成する。
 - 2 調査結果から判明する事項の解析説明書、構成土質、深さ方向の強度変化、支持層の位置（地表からの深さと配列）軟弱層の有無（圧密沈下計算の対象となる土層の厚さ）排水条件、その他。
砂地盤については、相対密度、内部摩擦角、沈下に対する許容支

持力、支持力係数、弾性係数、その他。

粘土地盤については、コンシステンシー、一軸圧縮強さ(粘着力)、破壊に対する限度及び許容支持力、その他。

以上の結果により、構造物の基礎構造、種類についての参考事項。

3 調査結果から地盤の液状化検討書を作成する。

4 提出部数	報告書 (A4製本)	3部
	標本 (試料品)	1部

電子成果品 上記のほか、一般財団法人国土地盤情報センターの検定に係る地質情報は、「地質・土質調査成果電子納品要領(平成28年10月 国土交通省)」に従い作成するものとし、作成データはCD-R等により提出すること。

附 則

この仕様書は、平成29年4月1日から施行する。(改正)

附 則

この仕様書は、令和4年4月1日から施行する。(改正)

測量業務特記仕様書

本委託業務の仕様は特記事項以外、全て国土交通省住宅局住宅総合整備課監修「公共住宅建設工事共通仕様書」（最新版）及び愛知県建設部発行「測量及び設計業務等共通仕様書」（最新版）によるものとする。

特記事項

1 調査範囲

当該敷地（市有地）、周辺道路、その周辺 5 m の範囲

2 委託内容

平面測量

水準測量

用地測量（境界確認、境界測量、面積計算）

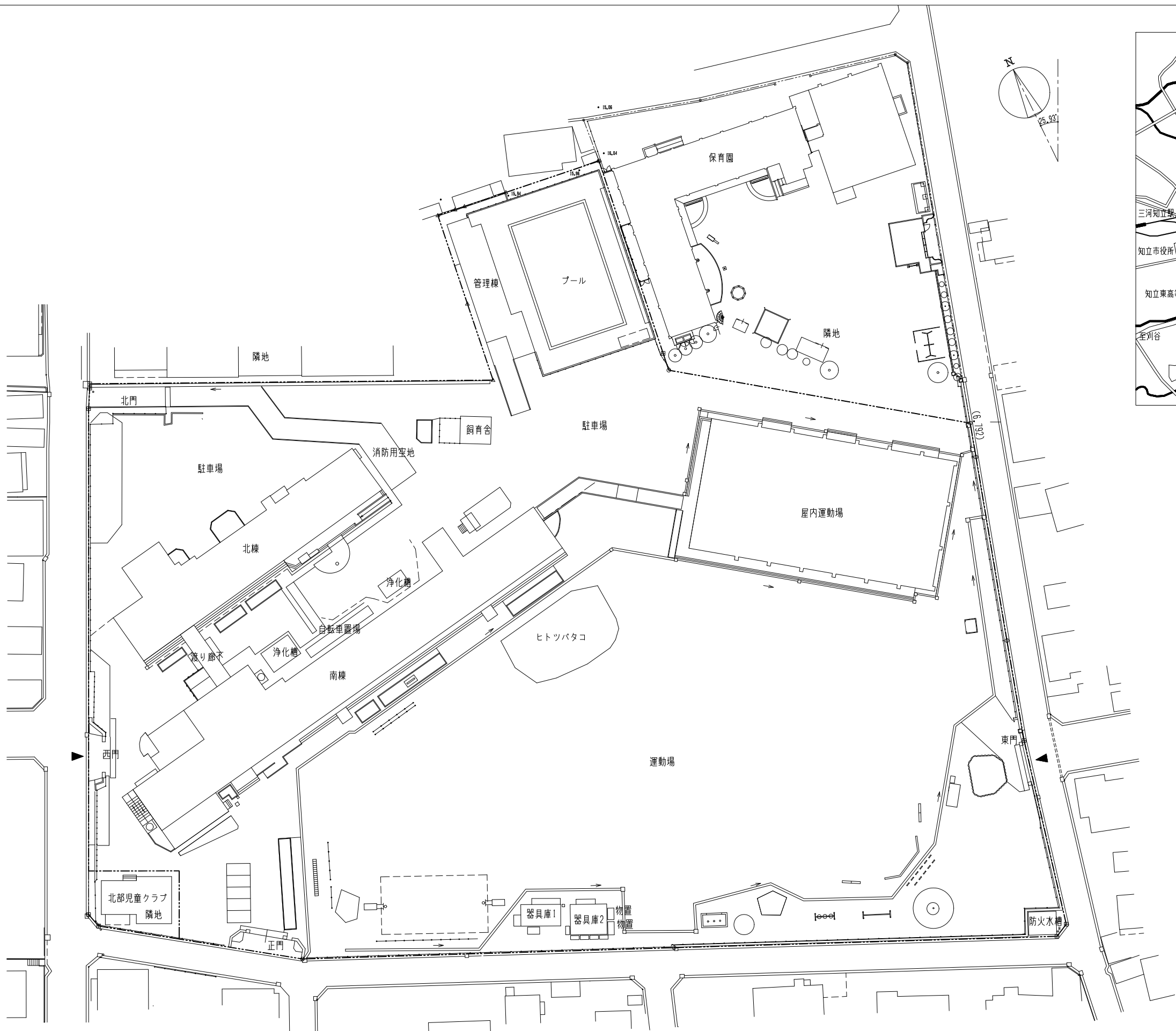
3 提出書類

敷地現況測量図 原図 1 式 （A 1 又は 2、3 版）

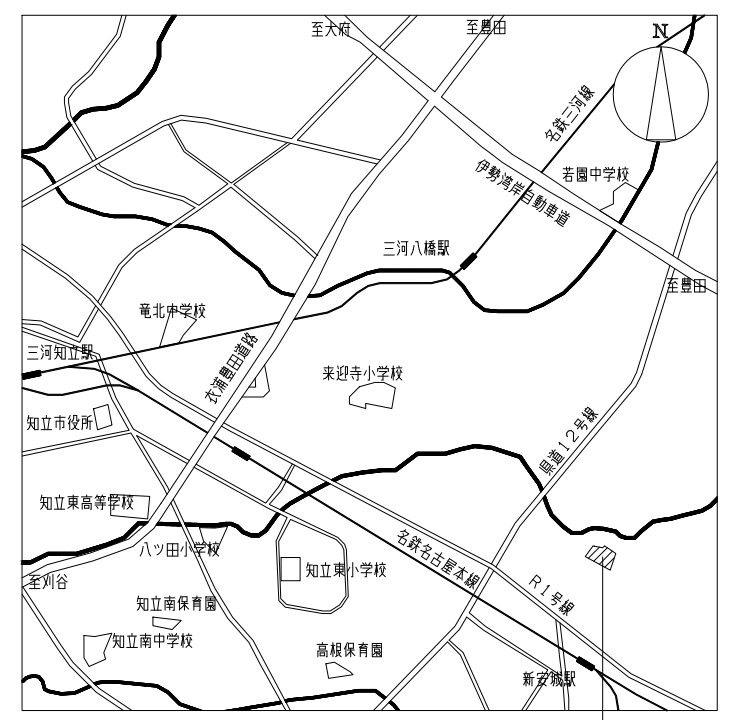
敷地面積測量図 原図 1 式 （A 1 又は 2 版）

測量計算簿 1 部

図面データ 1 式 （d w g 又は d x f 形式）



計画配置図 S=1/400



案内図 S=1/2500

参考図

工事名称	安城北部小学校		
図面名称	配置図		
縮尺	1/400 (A1)	1/800 (A3)	

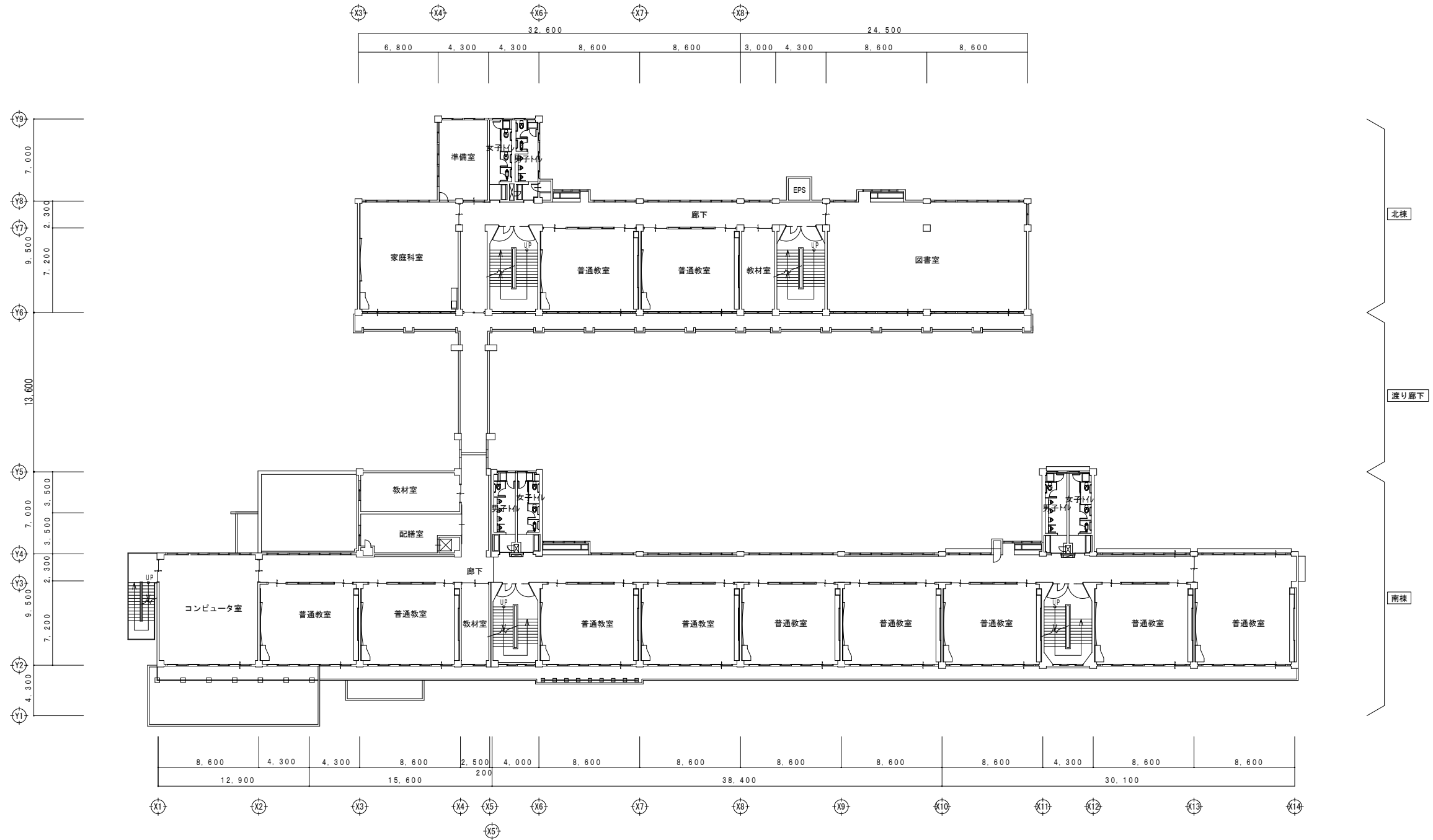


1階平面図

北棟
渡り廊下
南棟

参考図

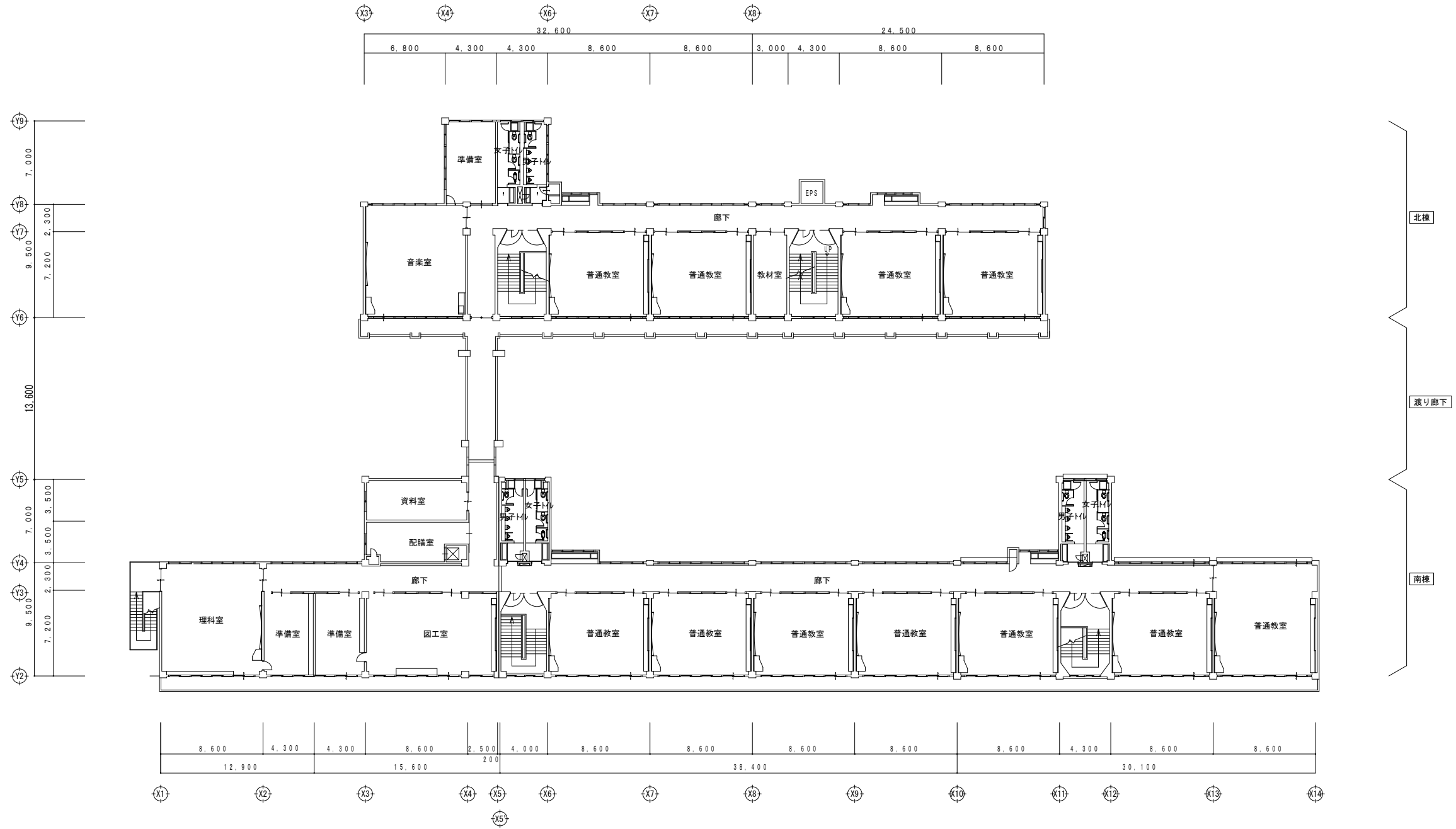
工事名称	安城北部小学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	1階平面図		



2階平面図

参考図

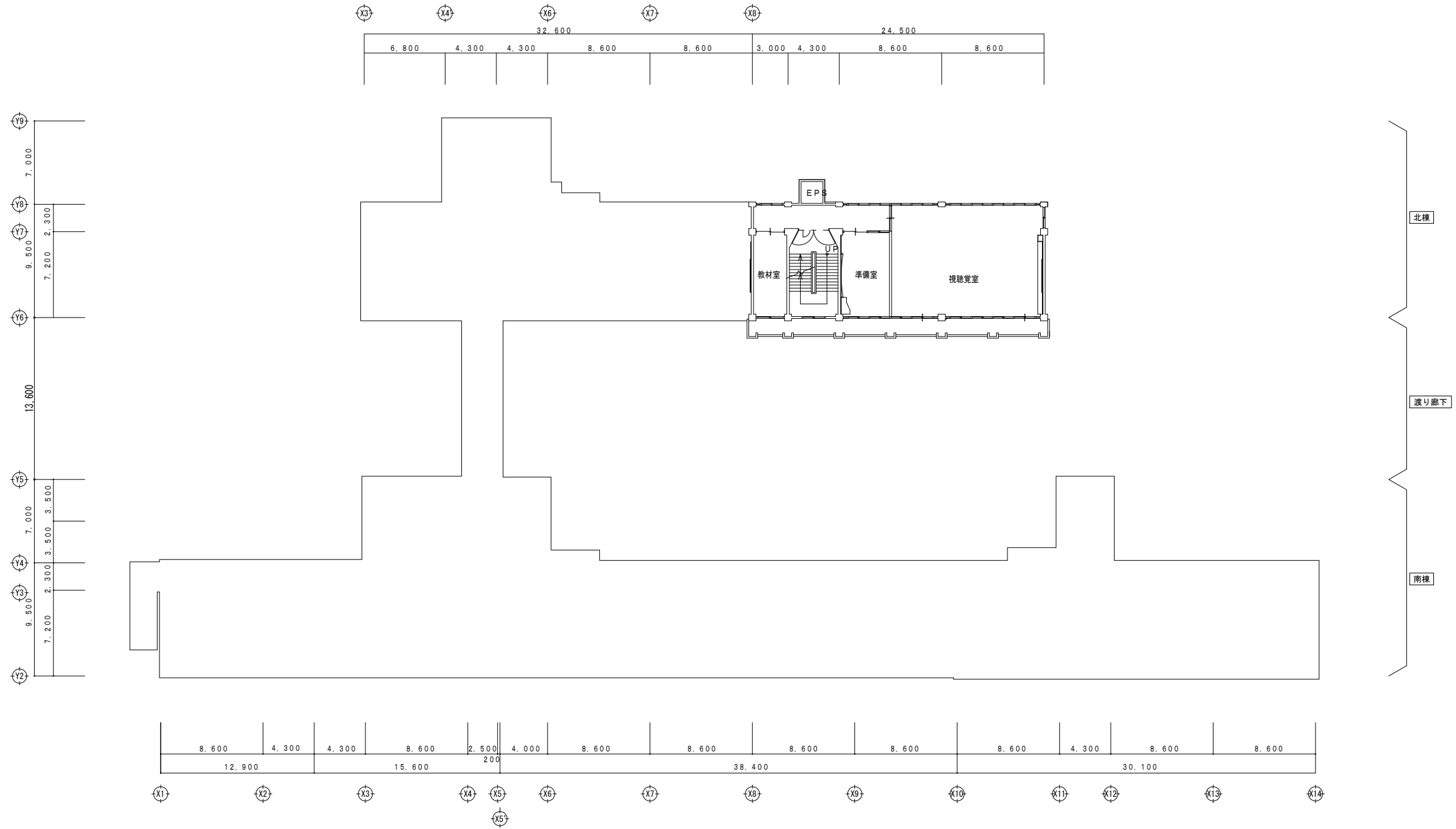
工事名称	安城北部小学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	2階平面図		



3階平面図

参考図

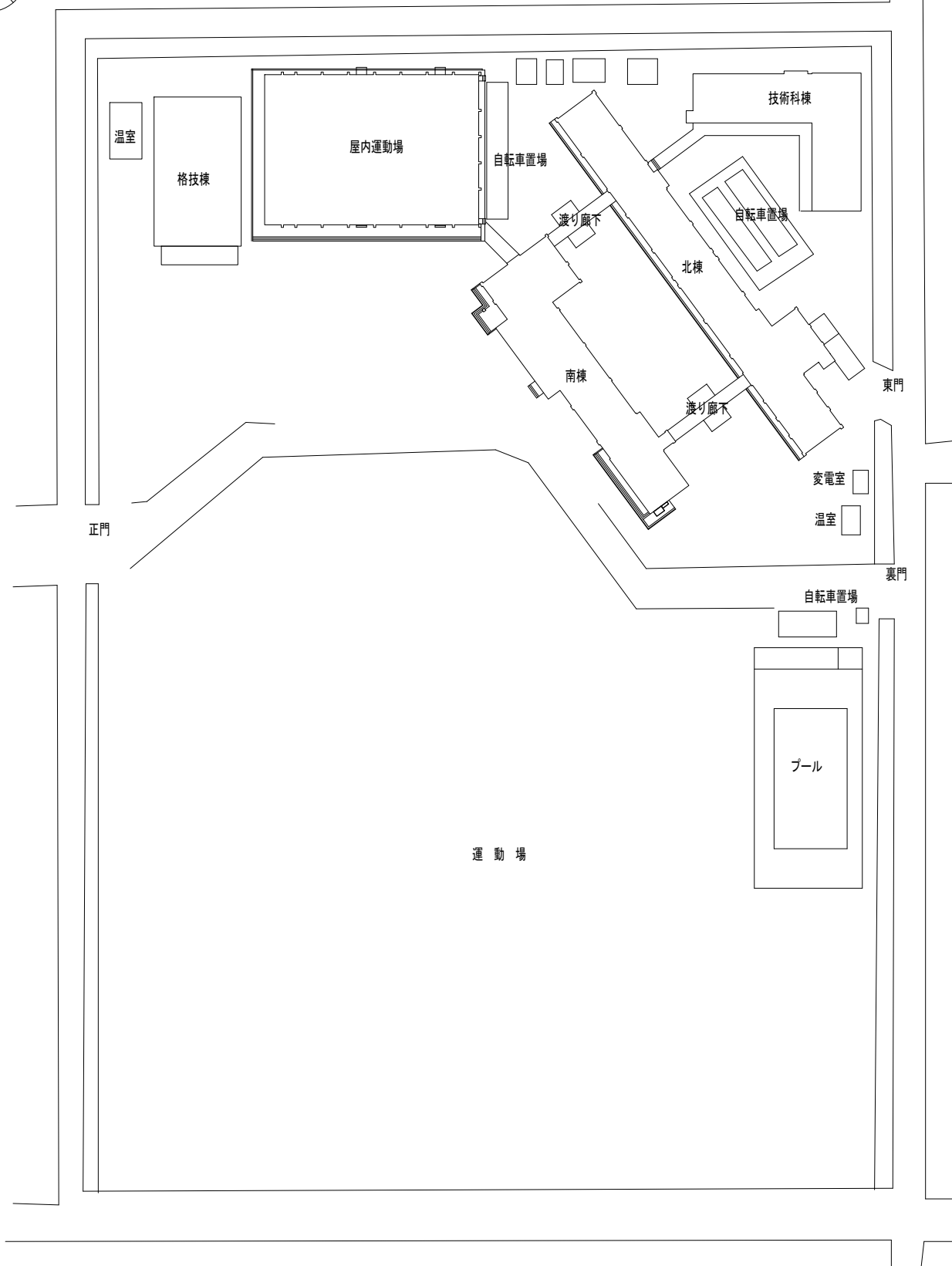
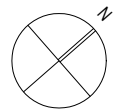
工事名称	安城北部小学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	3階平面図		



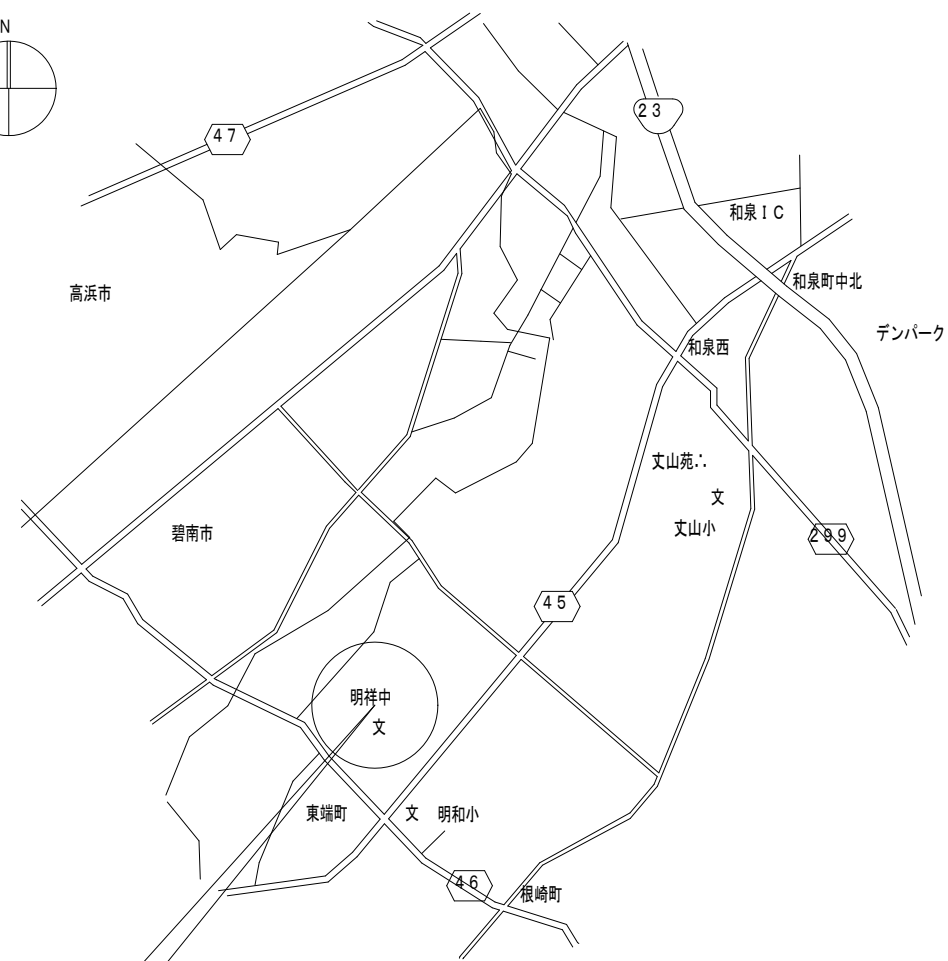
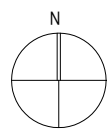
4階平面図

参考図

工事名称	安城北部小学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	4階平面図		



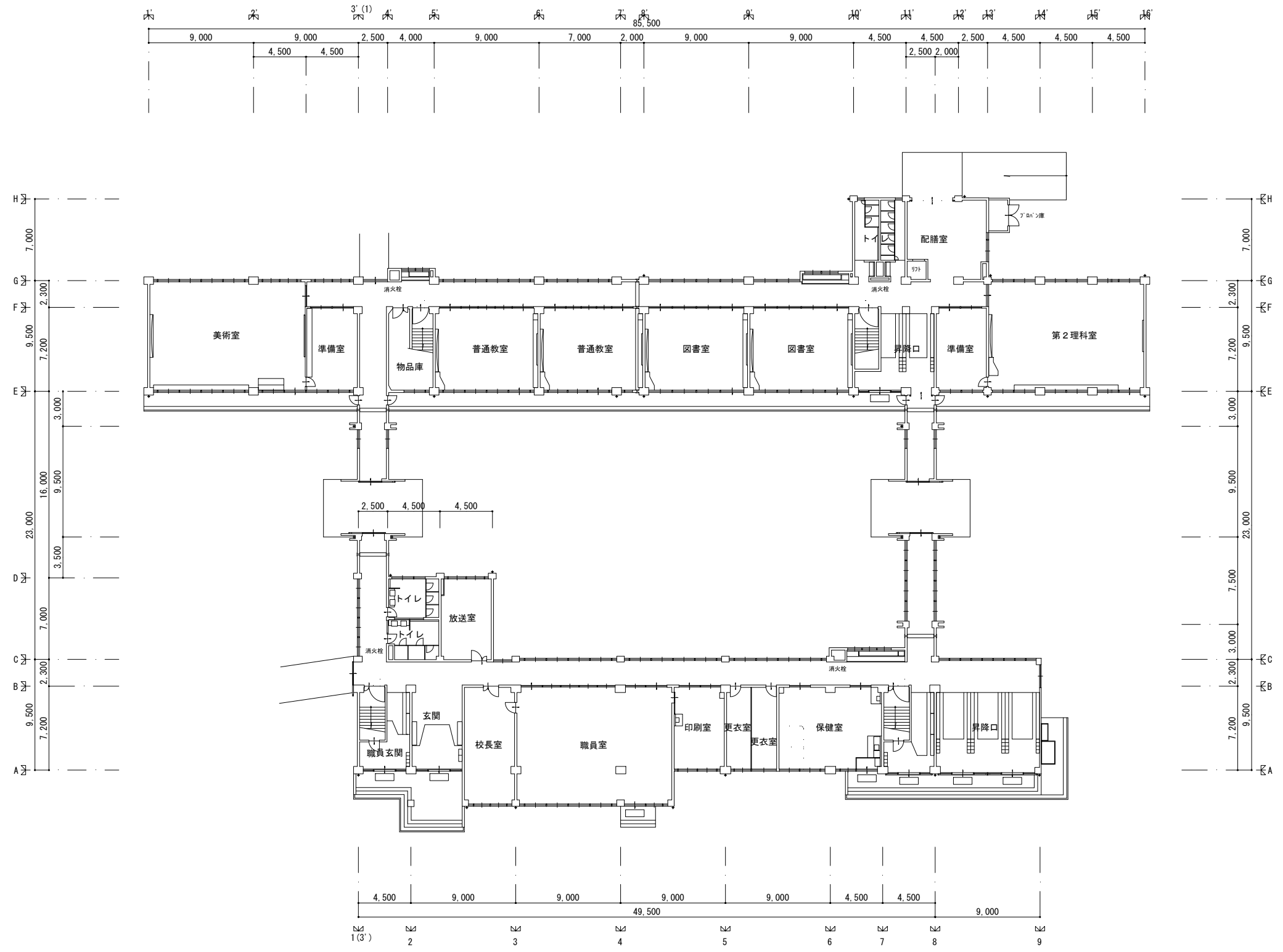
配置図 1/600



施設名： 明祥中学校
住所： 安城市東端町住吉1-12

参考図

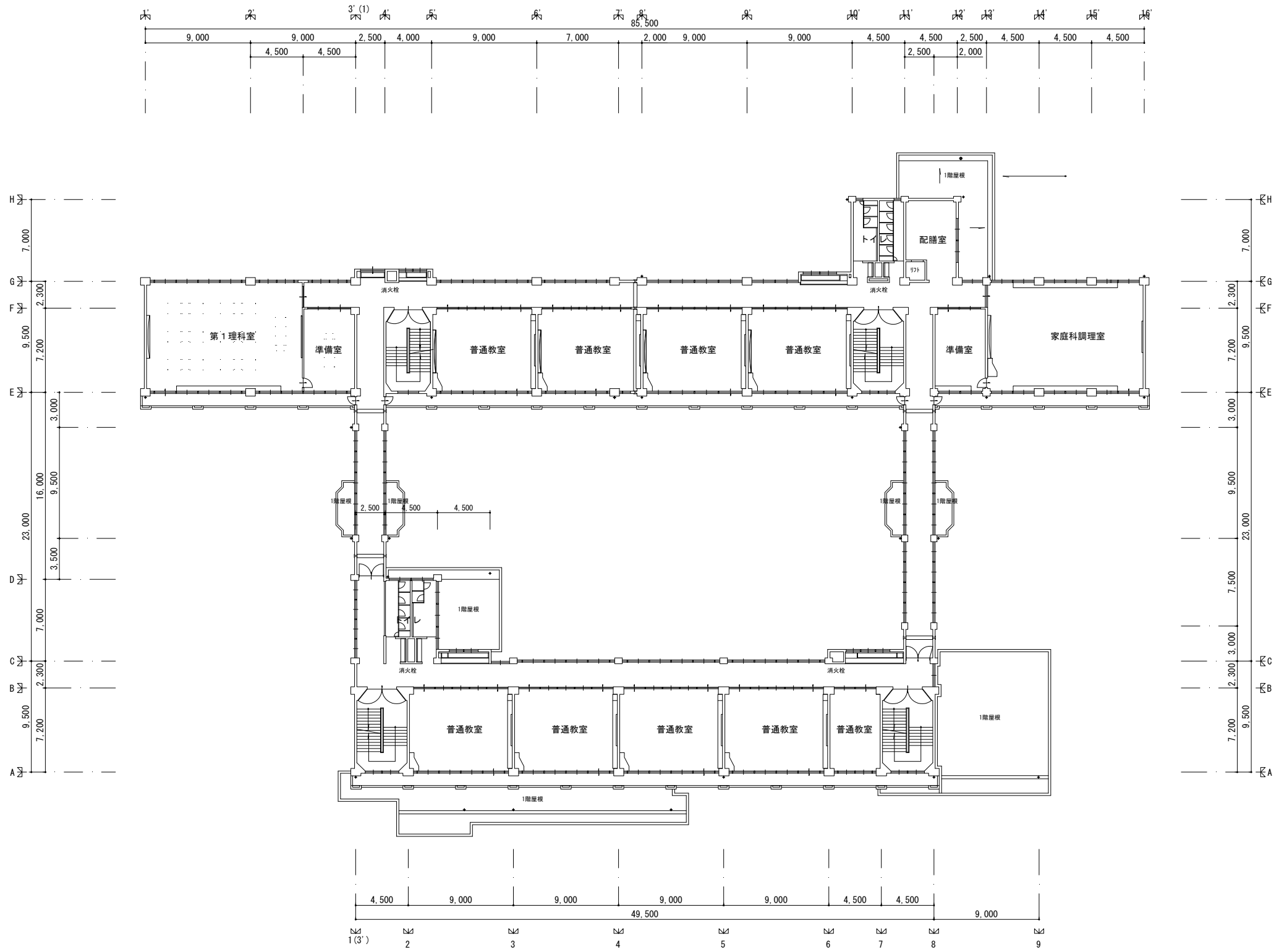
工事名称	明祥中学校	縮尺	1/600 (A1) 1/1200 (A3)
図面名称	配置図		



1階 平面図 1/200

参考図

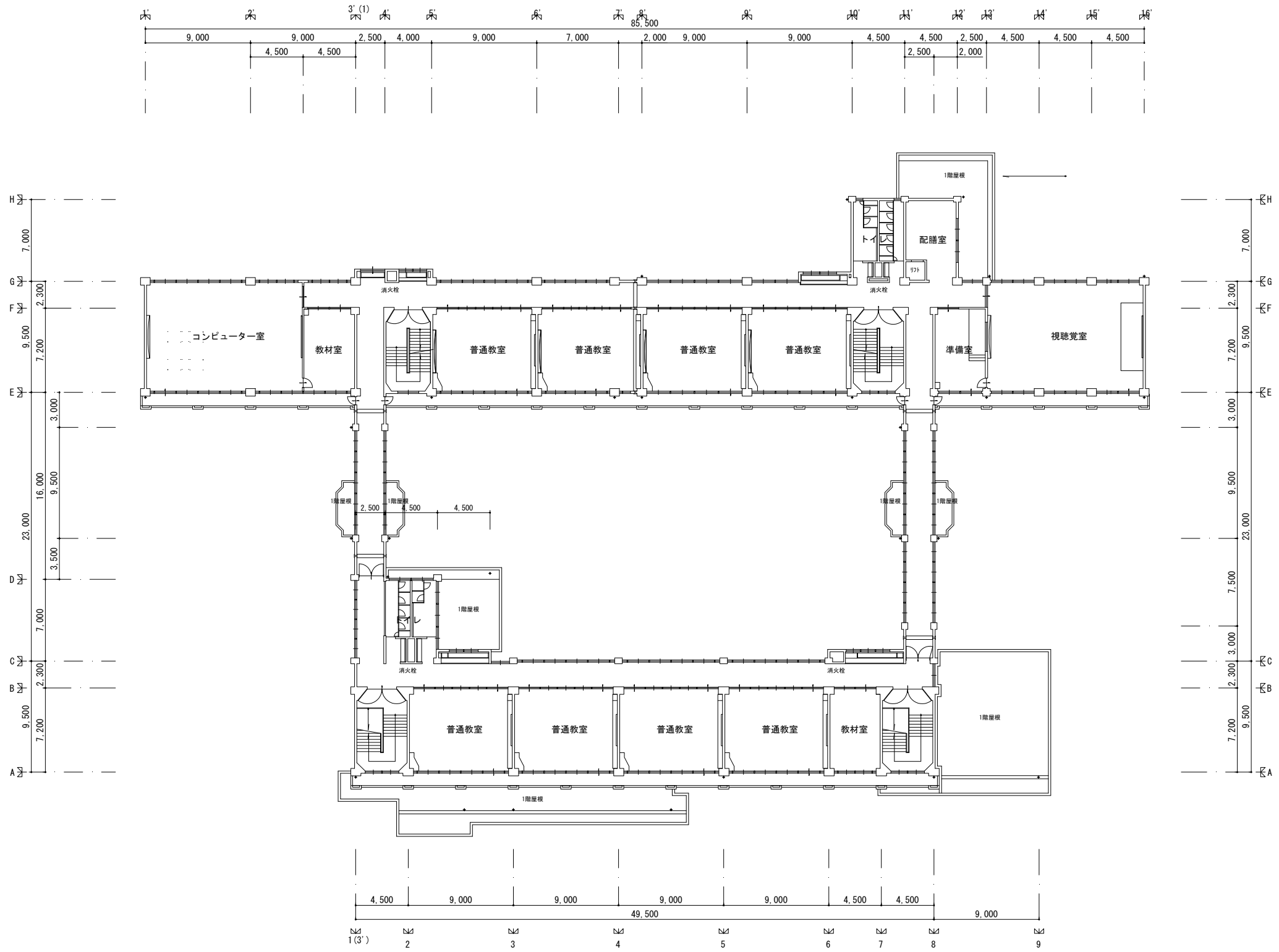
学校名	明祥中学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	1階 平面図		



2階 平面図 1/200

参考図

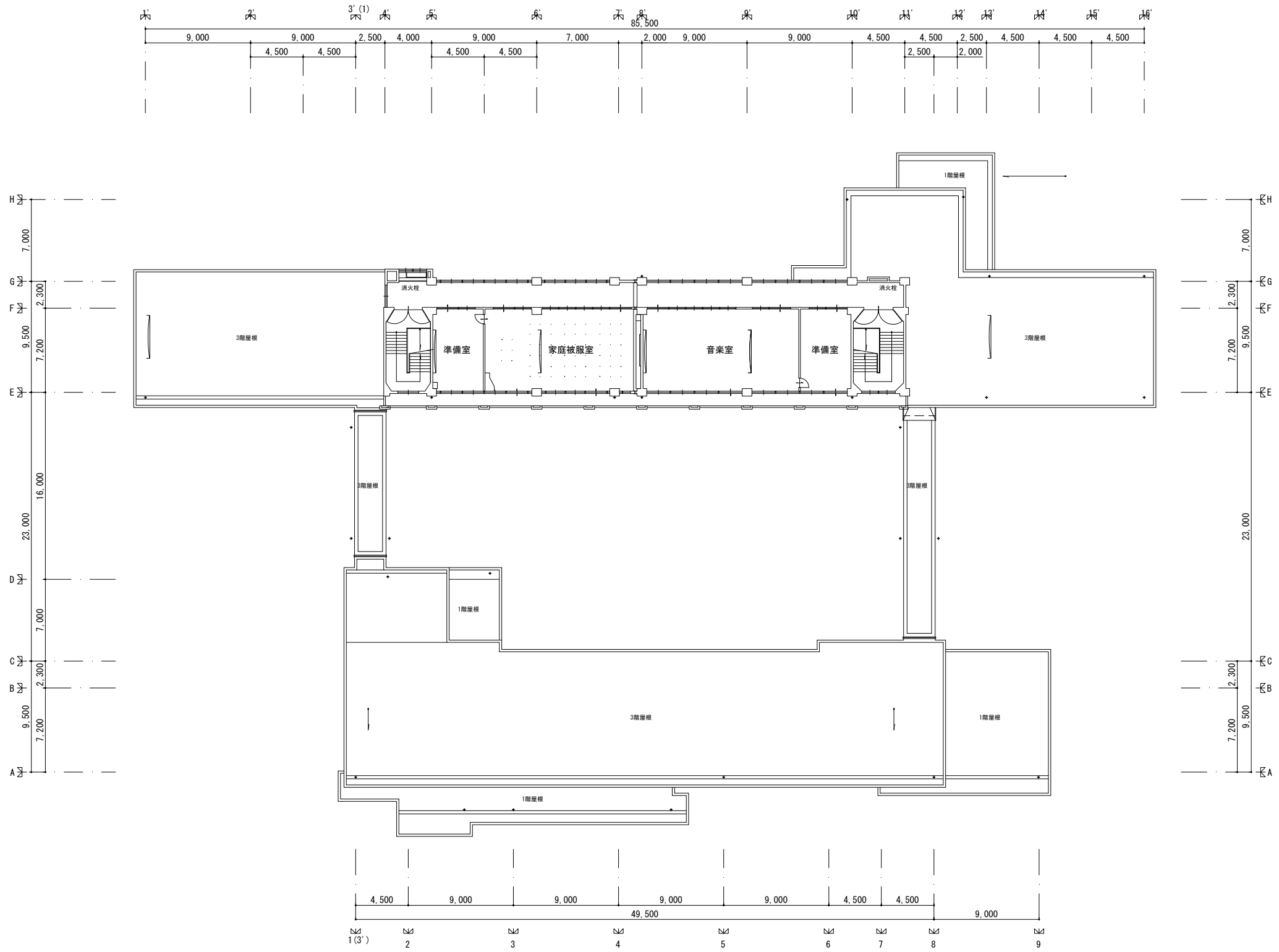
学校名	明祥中学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	2階 平面図		



3階 平面図 1/200

参考図

学校名	明祥中学校	縮尺	1/200 (A1) 1/400 (A3)
図面名称	3階 平面図		



4階 平面図 1/200

参考図

学校名	明祥中学校	縮尺	1/200 (A1)
図面名称	4階 平面図		1/400 (A3)