

# 安城中部小学校ほか屋内運動場空調設備設置設計業務仕様書

## I 業務概要

### 1 業務の目的

本業務は、市内の小学校の敷地内にある屋内運動場に空調設備を新たに設置するための設計を行うものである。

### 2 業務対象施設及び機器設置候補地

#### (1) 対象施設

- ア 安城中部小学校 安城市大東町12番8号
- イ 安城東部小学校 安城市大岡町前畑72番地1
- ウ 安城北部小学校 安城市今本町8丁目9番地9
- エ 高棚小学校 安城市高棚町蛭田44番地
- オ 明和小学校 安城市東端町明和66番地
- カ 祥南小学校 安城市安城町庚申11番地
- キ 里町小学校 安城市里町足取1番地5
- ク 桜町小学校 安城市桜町15番5号
- ケ 桜林小学校 安城市桜井町中狭間35番地1
- コ 三河安城小学校 安城市箕輪町昭和47番地
- サ 梨の里小学校 安城市篠目町溝川38番地

#### (2) 機器設置候補地

別紙、配置図を参照すること。ただし配置図に示す機器設置候補地は参考であり、第6条1項のとおり検討を行うこと。

### 3 履行期間

契約締結日の翌日から令和8年12月9日（水）までとする。

### 4 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) 令和8年6月中旬  
概算工事費及び工事工程表の提出
- (2) 令和8年9月下旬  
設計基準による設計図（工事別）及び精度の高い概算工事費の提出
- (3) 令和8年11月上旬  
精度の高い設計基準による設計図（工事別）
- (4) 令和8年11月下旬  
積算資料一式（「Ⅱ 業務仕様 7 成果物及び提出部数等」表内●印）

## 5 業務内容

- (1) 空調設備設計及び付随する設備設計
- (2) 積算及び設計書の作成
- (3) 工事計画及び工事工程表の作成
- (4) 現地調査及び報告書の作成

## 6 設計内容

### (1) 空調設備設計

#### ア 機械設備

- (ア) 対象施設に空調設備GHP方式を設置すること。設置に際し、空調負荷計算、設備容量、設備効率化（台数制御、系統分け等）の比較検討を行うこと。
- (イ) 対象施設は避難所であるため、熱源は原則LPG方式とすること。
- (ウ) 対象施設は避難所であるため、停電時にバルク容量50%で72時間以上継続自立運転可能な機器を選定すること。
- (エ) 対象施設は避難所であるため、非常用ガスコックを10口以上設けること。
- (オ) 室内機ユニット方式の設置方法について、比較検討を行うこと。また、室内機ユニットの送風能力を基に送風機の追加について検討を行い、設計に反映すること。
- (カ) 室内機ユニットの設置位置及び施工方法について検討を行い、設計に反映すること。

- (キ) 室内機等を保護する防球ガード、防球ネットについて検討を行い、設計に反映すること。
- (ク) 室外機及びバルクの設置位置及び施工方法について検討を行い、設計に反映すること。
- (ケ) 室外機の騒音振動対策について検討を行い、設計に反映すること。
- (コ) 室外機の浸水対策について検討を行い、設計に反映すること。
- (サ) 配管、基礎及びフェンスの地震等転倒対策について検討を行い、設計に反映すること。

#### イ 電気設備

- (ア) 空調機器設置に伴い、負荷増減に伴う電気設備について調査を行い、必要な改修を設計に反映すること。
- (イ) 対象施設は避難所であるため、停電時には非常時の照明設備及びコンセントを設けること。
- (ウ) 第2条第1項ウ、コ、サについては、非常電源回路及びリモコン回路があるため調査を行い、必要な改修を設計に反映すること。

#### ウ 建築工事

- (ア) 空調機器設置に伴い、構内舗装及び工作物について調査を行い、必要な改修を設計に反映すること。
- (イ) 第2条第1項ウ、コについては、室外機を屋上へ設置することを優先とし、構造計算等で確認すること。

### (2) 付随する設備設計

#### ア 仮設計画

- (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仮設を計画すること。
- (イ) 施工時における施設運用停止期間や行事への影響について、十分に配慮し検討を行うこと。

#### イ 動線計画

- (ア) バルク車が影響なく搬出入できるように計画すること。
- (イ) 対象施設の外周部について人が行き来できるように計画すること。

#### ウ 既設配管の切り回し等

- (ア) 現地調査を行い、必要となる場合には、設計に反映させること。

(イ) 災害用マンホールトイレ設備については、切り回し不可とする。

#### エ 補助調査

(ア) 対象施設の外部仕様（外壁、屋根、床、窓等）の断熱仕様について確認を行い、報告書を提出すること。

(イ) 対象施設における補助対象範囲について、面積表及び面積算出根拠資料を作成すること。

#### オ 料金調整システム

(ア) 徴収方法について比較検討を行い、報告書を提出すること。

(イ) 必要に応じ、設計に反映すること。

#### カ その他必要な工事

### (3) 各工事の積算及び設計書の作成

ア 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。

イ 仮設工事を含めた各工事について積算を行い、設計書を作成すること。

### (4) 工事計画及び工事工程表の作成

ア 必要な工事作業及び駐車場エリアを確保し、支障となる既設施設の代替施設並びに代替設備機器を考慮すること。

イ 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共に、計画した仮設計画及び工事工程表について、施工会社に意見を問うこと。

ウ 上記について、仮設計画、施工条件等を設計図書に反映させること。

### (5) 現地調査及び報告書の作成

ア 本業務を遂行するために必要な各設備の仕様及び諸条件の調査を行うこと。

イ 報告書を作成し、提出すること。

### (6) ランニングコストの作成

ア 学校毎に夏季及び冬季における空調機1時間当たりにかかる運転費（ガス料金及び電気料金）を算出すること。

イ 報告書を作成し、提出すること。

## 7 留意事項

(1) 施設関係者の意見を反映し、運用状況等を十分考慮し設計すること。

(2) 改修に伴い、建築基準法並びに関係法令への適合性を確認すること。また

必要に応じ、所管行政庁と協議を行い設計に反映すること。

- (3) 貸与図面、資料の精査及び現地調査を徹底したうえで現状図（いわゆる改修前図面）を作成すること。
- (4) 機器設置状況、配管スペースの可否、仕上げ材の仕様等、施設内の現況を十分に把握したうえで設計を行い、施工時に支障がないようにすること。
- (5) 設計内容は、設備機器の仕様を含め安全性、使用性及び環境性（騒音・振動・地震対策等含む）に配慮した設計とすること。
- (6) 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させること。
- (7) 監督員と打合せを密に行い、進捗状況を随時報告すること。
- (8) 発注者・関係機関等との打合せ記録は、議事録に記載し、都度必ず監督員へ提出の上、確認を受けること。
- (9) 配管や付属機器等の劣化状況を確認し、必要に応じ設計に反映すること。
- (10) 既設床、壁等に貫通部を新たに設ける場合には、X線調査等を行い、設計に反映させること。
- (11) 空調機の仕様については、環境省指定先進的高効率機器を原則採用すること。

## 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

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認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、鉄道各社等との協議
- ◎ その他関係官庁との協議

### 3 業務の実施

#### (1) 一般事項

ア 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。

イ 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

ア 本業務に以下に掲げる技術基準等の最新版を適用する。

##### イ 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
  - ・ 官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン（営繕業務編）
  - ・ 建築設計業務等電子納品要領
- ◎ 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
- ◎ 建築物解体工事共通仕様書
  - ・ 愛知県電子納品運用ガイドライン（案）
  - ・ 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

##### ウ 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）
  - ・ 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

#### エ 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）

#### オ 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
- ◎ L P 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）

#### カ 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の方針、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

施設管理者と協議の上、現地調査日を決定すること。

#### 5 管理技術者等の資格要件

(1) 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

(2) 設備担当技術者を配置し、資格要件は次による。管理技術者と設備担当術者は兼ねることができる。ただし設備担当技術者は雇用関係を問わない。

- ・ 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

(3) 構造担当技術者を配置し、資格要件は次による。管理技術者と設備担当術者は兼ねることができる。ただし構造担当技術者は雇用関係を問わない。

◎ 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。

既存建物設計図（○:CAD データ有り、×:CAD データ無し）

施設名	配置図	平面図	立面図	断面図	展開図	電気図	機械図
安城中部小学校	○	○	○	○	○	○	○
安城東部小学校	○	○	○	○	○	○	○
安城北部小学校	○	○	○	○	○	○	○
高棚小学校	○	○	○	○	○	○	○
明和小学校	○	○	○	○	○	○	○
祥南小学校	○	○	○	○	○	○	○
里町小学校	○	○	○	○	○	○	○
桜町小学校	○	○	○	○	○	○	○
桜林小学校	○	○	○	○	○	○	○
三河安城小学校	○	○	○	○	○	○	○
梨の里小学校	○	○	○	○	○	○	○

## 7 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（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	
◎	ガス設備平面図（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判	
・	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	1部	A4判	
◎	現況調査資料	1部	A4判	

## 8 その他

- (1) 監督員と密に連絡し、連絡事項を随時記録して提出すること。
- (2) 設計図書作成後に監督員の精査及び確認を受けた後、積算業務を行うこと。
- (3) 図面データの使用について、受注者は発注者が第三者に貸与することを承諾すること。
- (4) 成果物の引渡し後の修繕発注時や施工時等において、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) 施設を利用しながらの施工となるため、仮設及び安全計画の作成についても本業務とし、施設利用者へ支障の少ない改修設計とすること。
- (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見積りの有効期限を超える場合は、監督員の指示する時期に専門業者へのヒアリング及び再徴収を行い、発注者へ報告すること。
- (7) 安城市測量設計等委託契約約款第3条に記載のある工程表は、提出不要とする。

## 9 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"> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・再生建設資材の使用</li> <li>・伐採木・剪定枝のリサイクル</li> <li>・間伐材の活用</li> </ul> <p>(2) 建設発生土の搬出抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場内利用・工事間利用</li> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・改良土の利用</li> </ul> <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"> <li>・代替型枠・非熱帯材型枠使用、転用促進</li> <li>・二次製品の使用</li> </ul> <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"> <li>・多自然型川づくり</li> <li>・地域生態系に配慮した樹種選定</li> </ul> <p>(2) 施設の緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化・壁面緑化</li> <li>・敷地の緑化</li> <li>・道路の緑化</li> </ul> <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"> <li>・舗装面積縮小、透水性舗装、雨水浸透枿</li> </ul> <p>(6) 人にやさしい施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バリアフリー施設整備</li> <li>・有害物質削減</li> <li>・低騒音舗装</li> </ul> <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G L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

（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

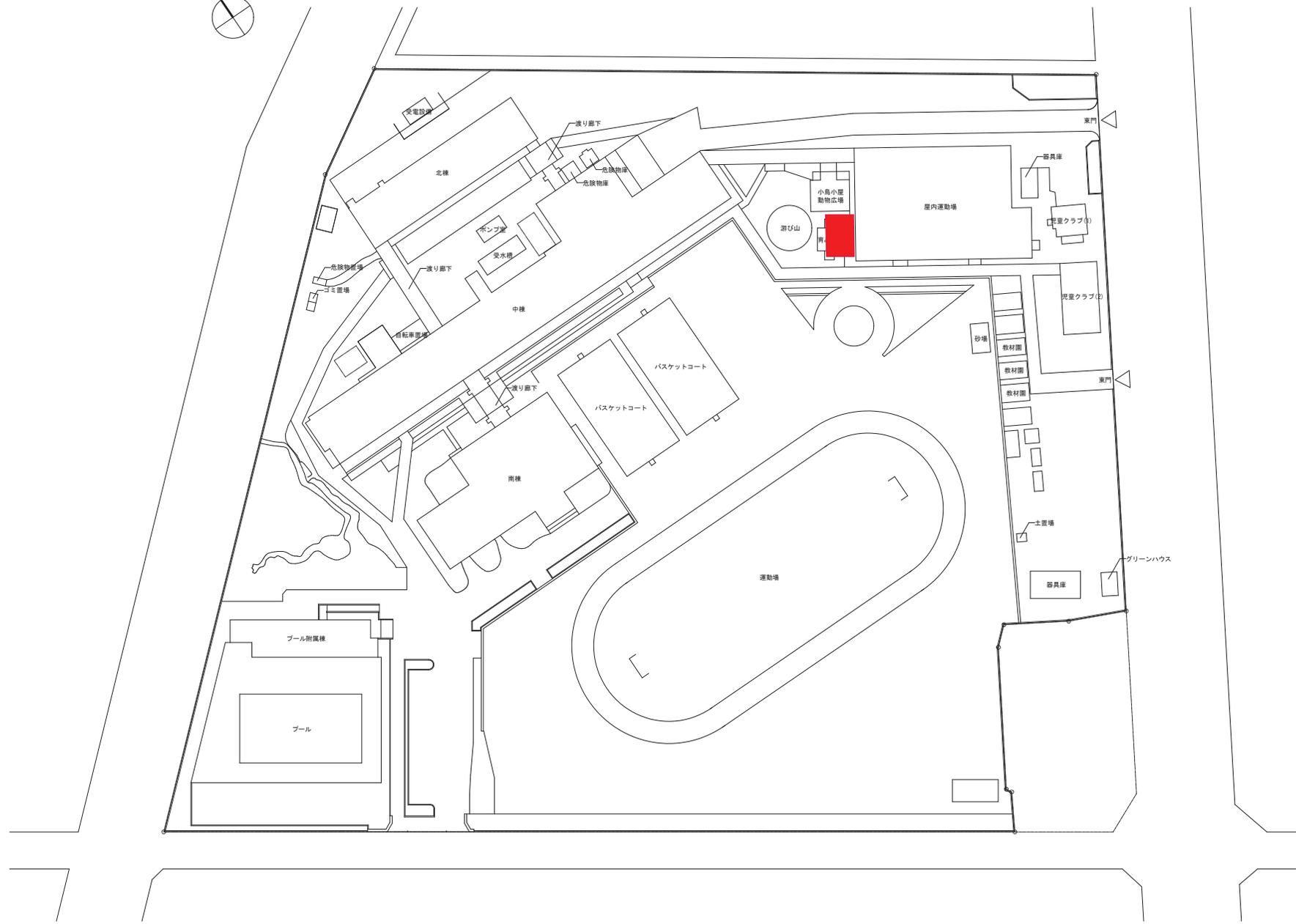
この要領は、平成28年5月1日から施行する。

附 則

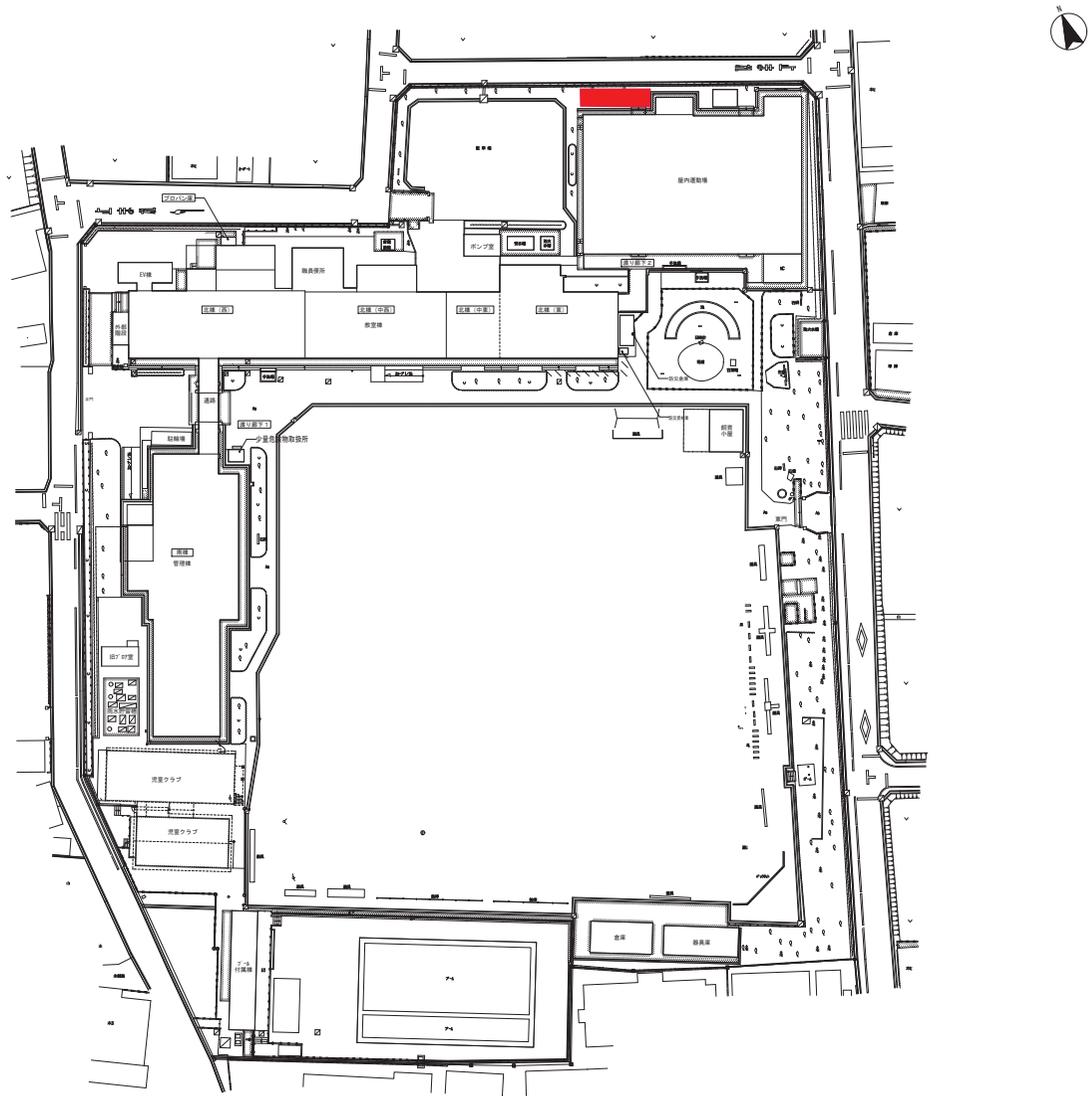
この要領は、平成30年5月1日から施行する。

附 則

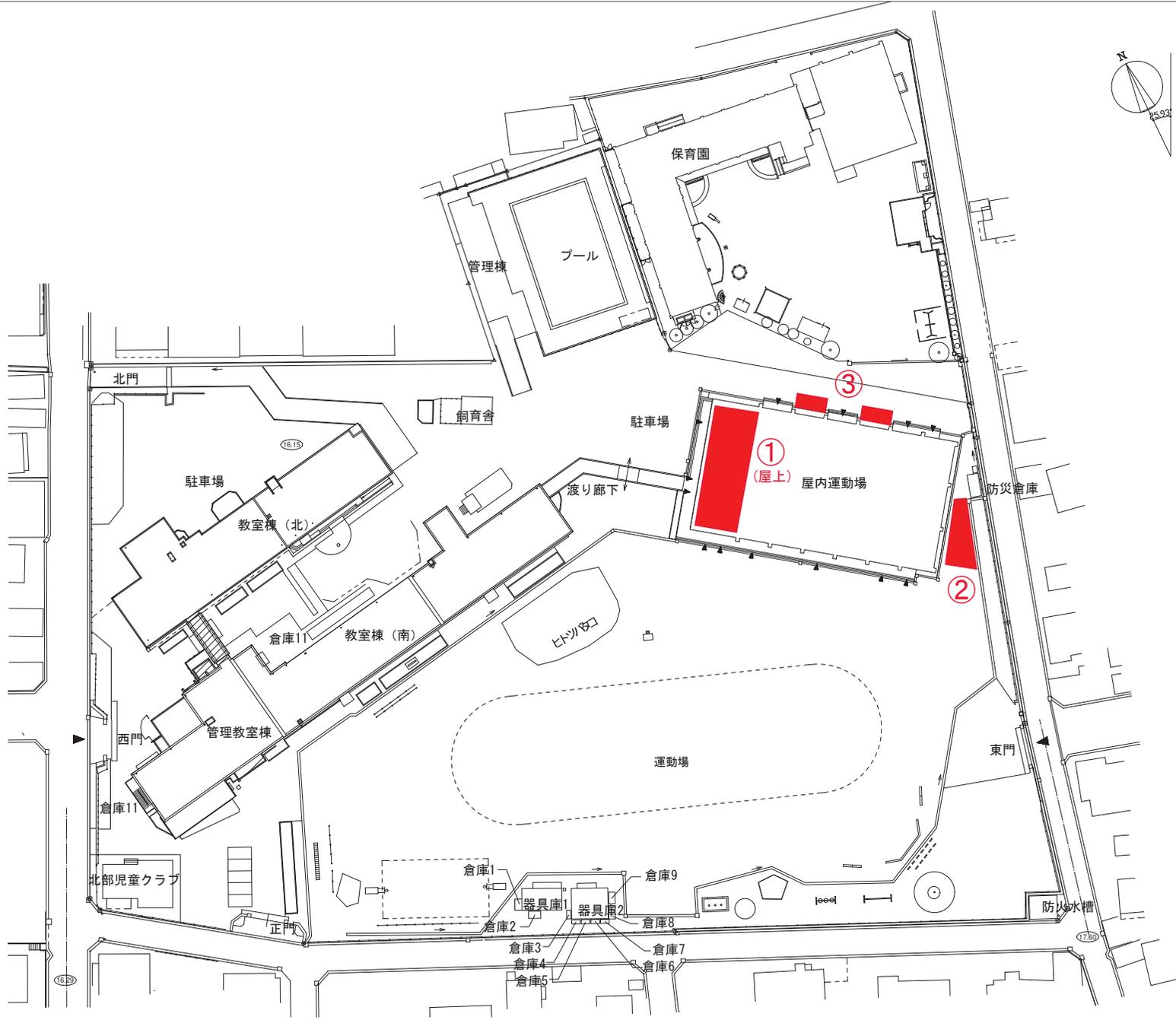
この要領は、令和4年2月1日から施行する。



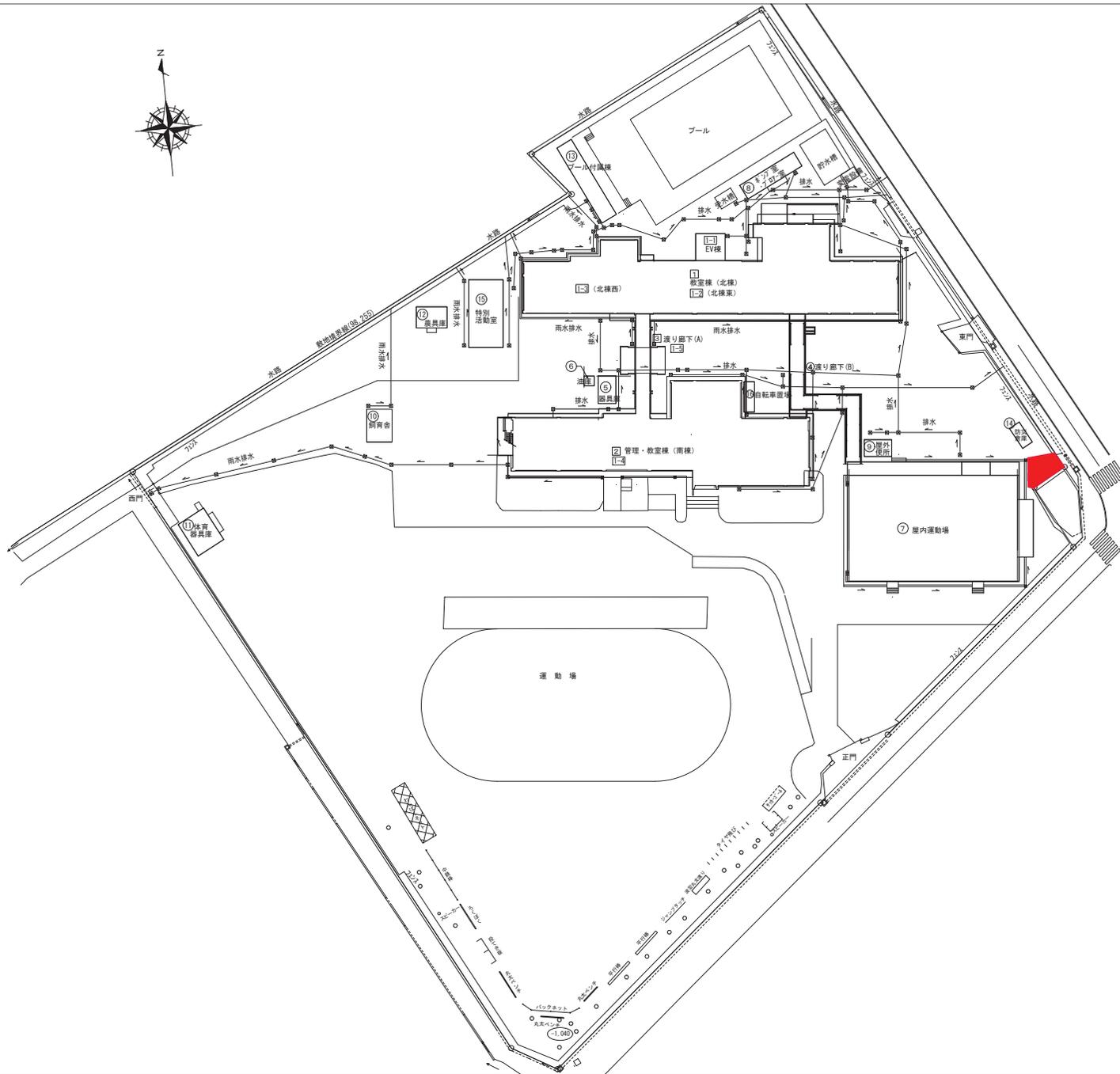
訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 安城中小学校 配置図
			製図	作図者
				図面番号



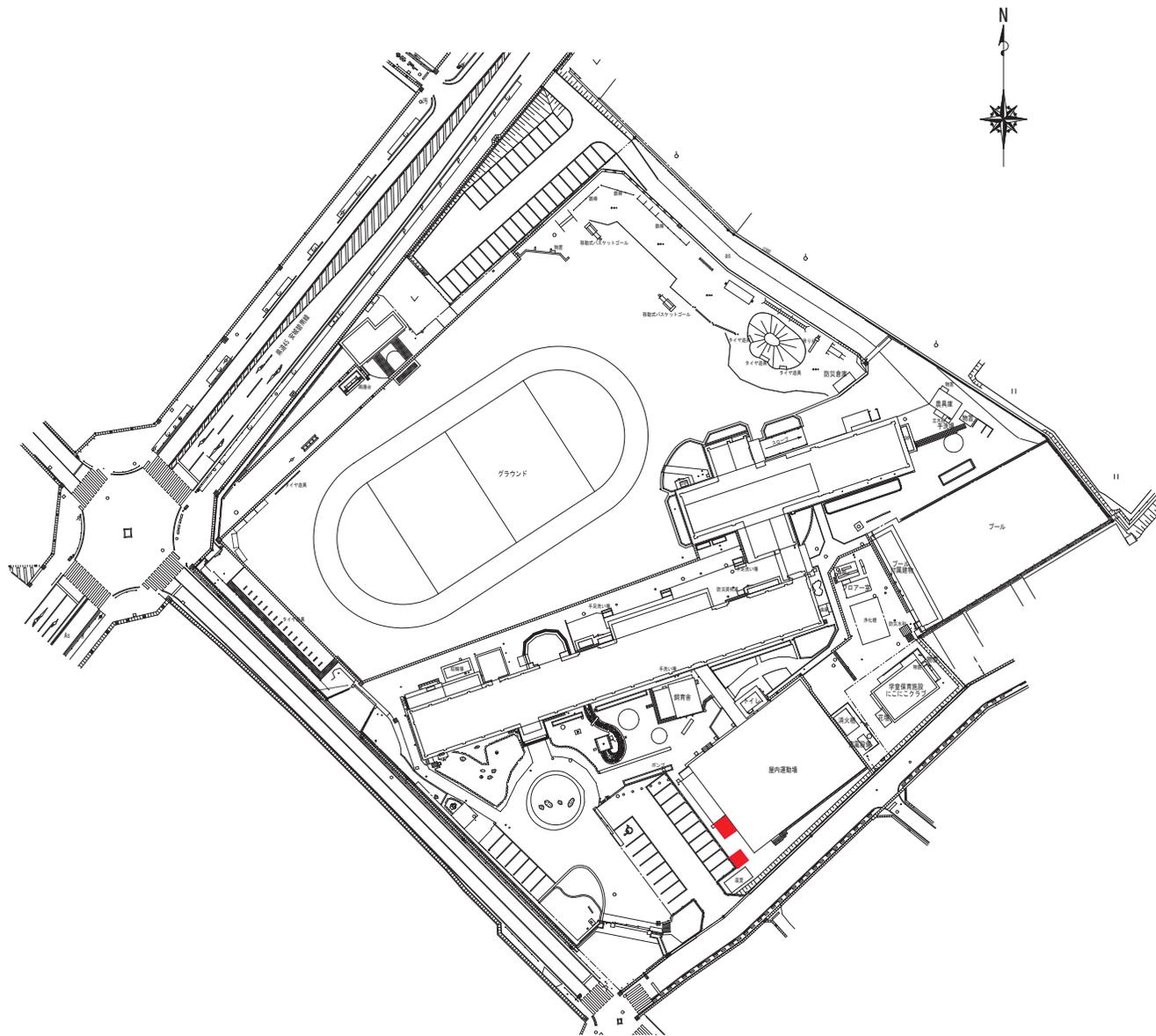
訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 安城東部小学校 配置図
			製図	作図者
				図面番号



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称	安城北小学校 配置図
			製図	作図者	縮尺 1/400



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	高棚小学校 配置図
			製図	作図者
				図面番号



訂正

安城市建設部施設保全課

工事名

図面名称

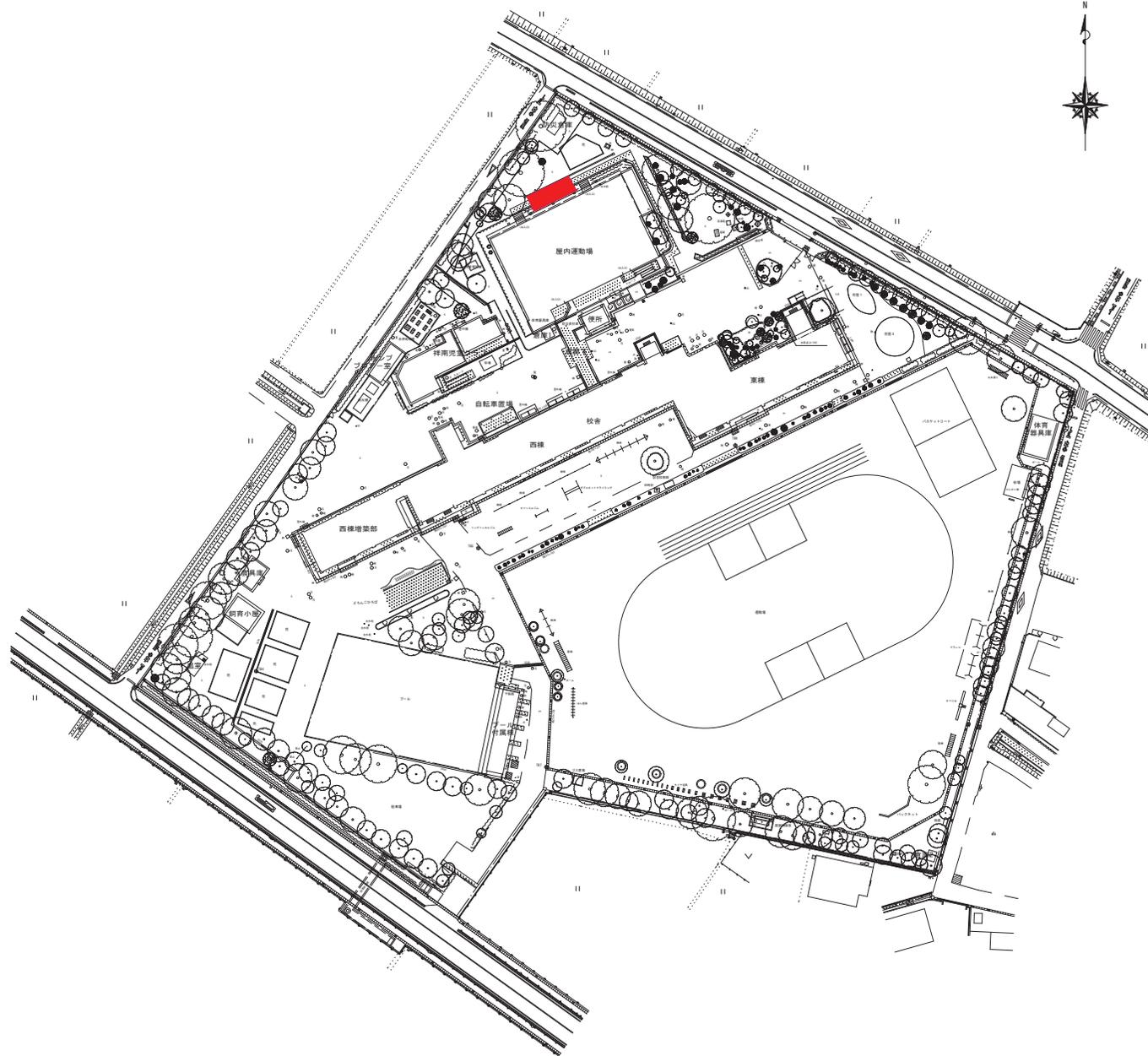
明和小学校 配置図

製図

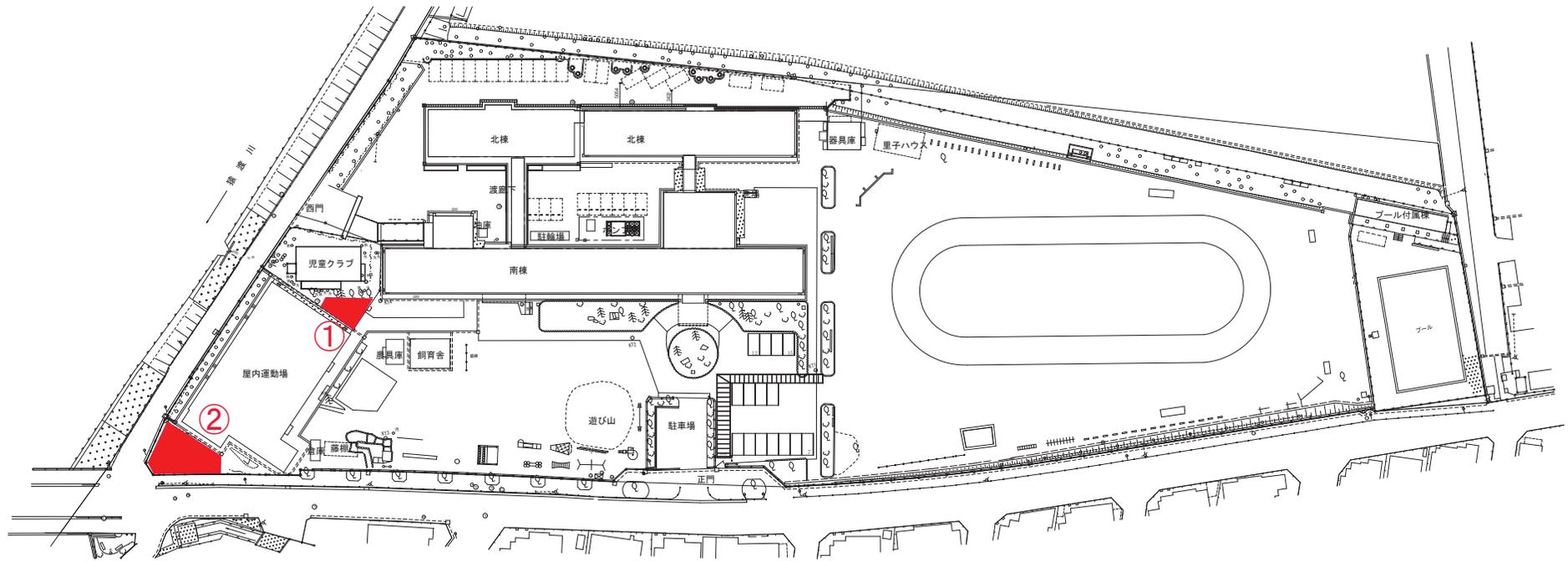
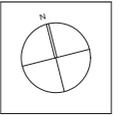
作図者

縮尺 1/500

図面番号



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名		図面名称	祥南小学校 配置図
			製図	作図者	縮尺	1/500



訂正

安城市建設部施設保全課

工事名

図面名称

里町小学校 配置図

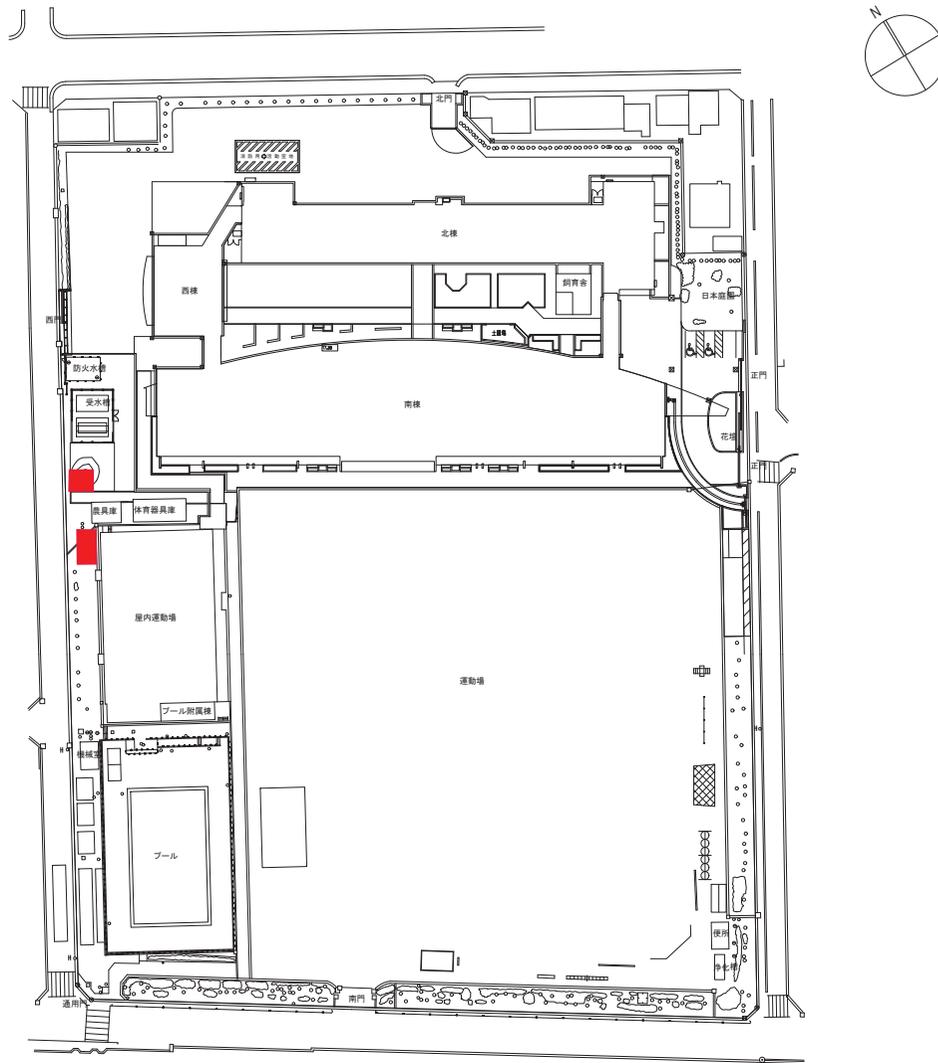
製図

作図者

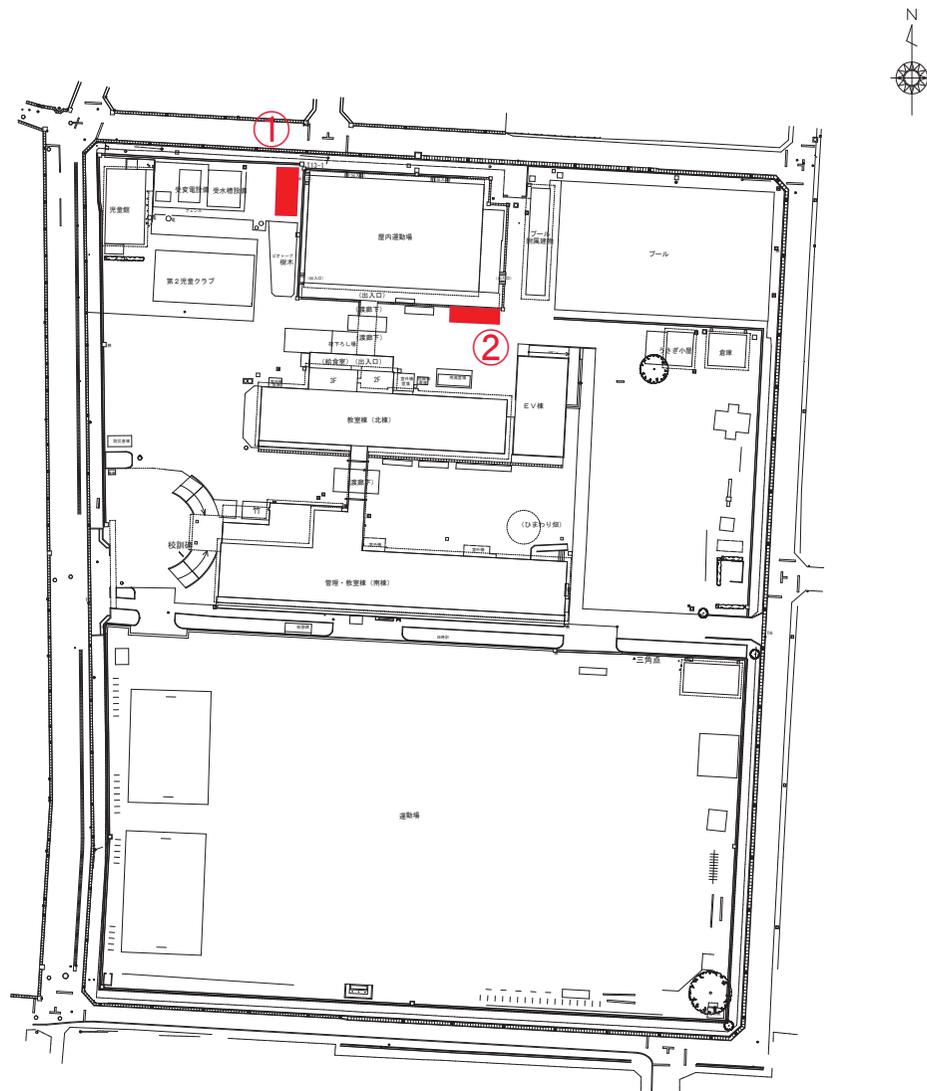
縮尺

1/500

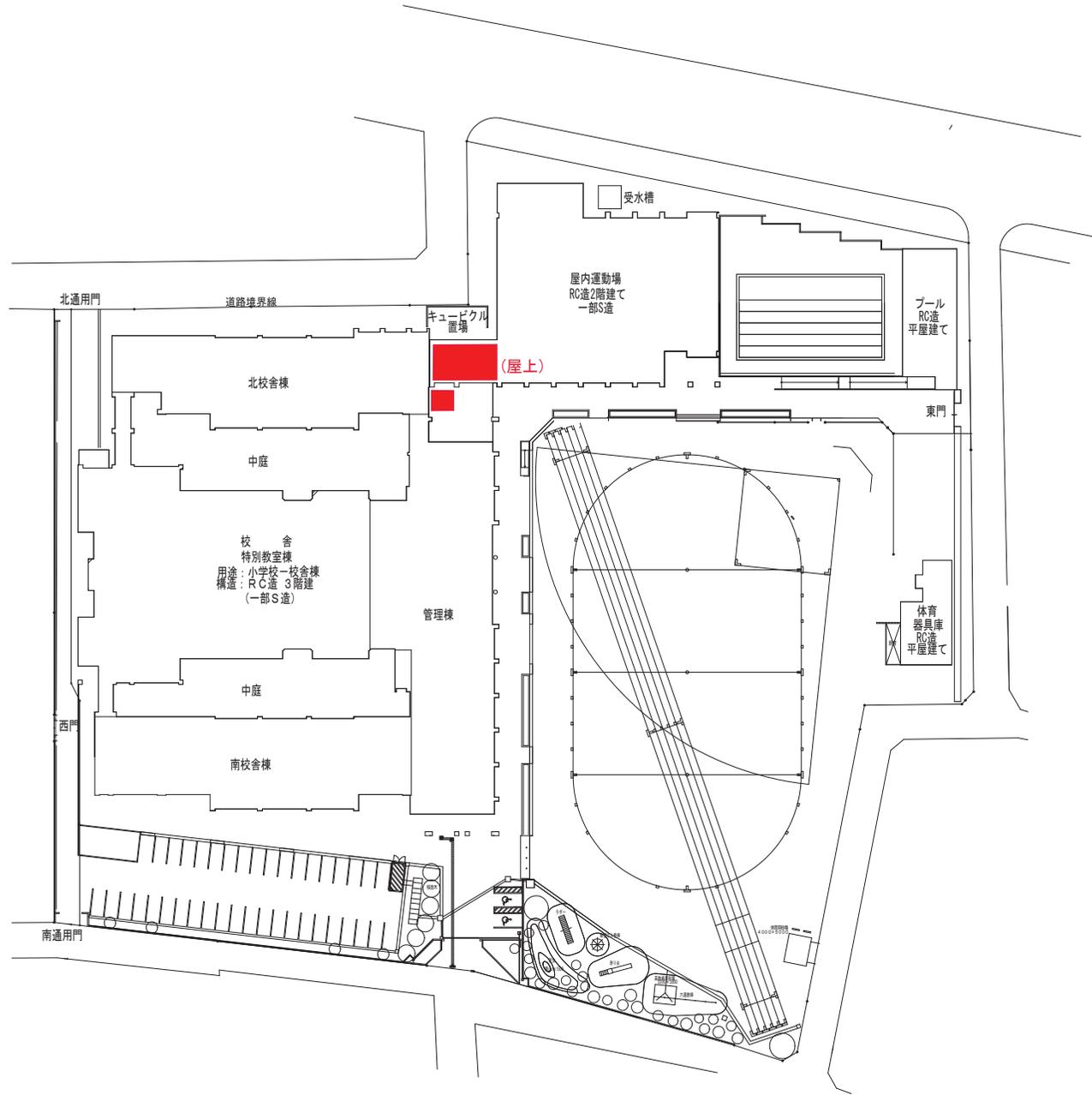
図面番号



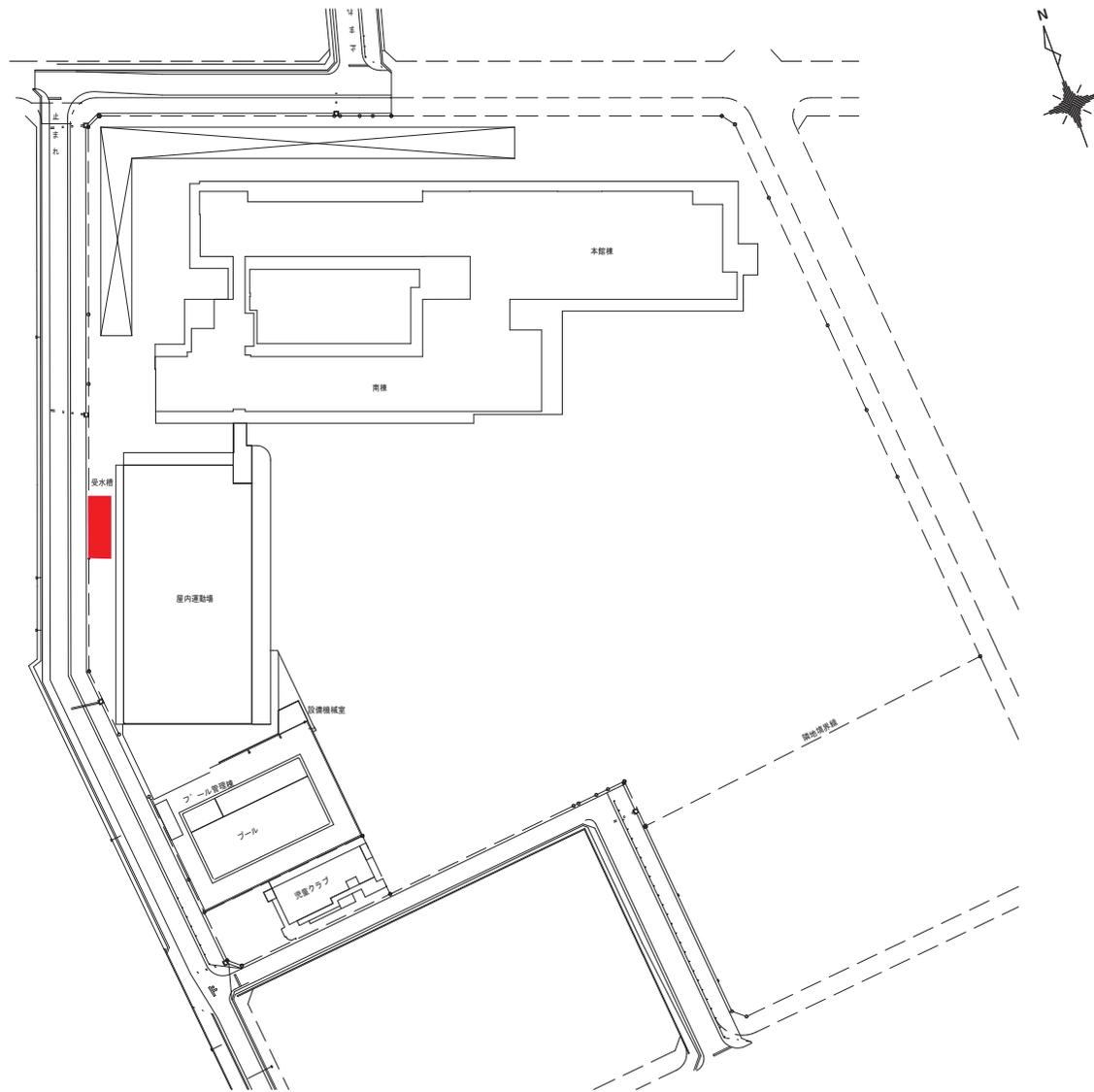
訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 桜町小学校 配置図	
			製図	作図者	縮尺 1/500



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 桜林小学校 配置図
			製図	作図者
				図面番号



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 三河安城小学校 配置図
			製図	作図者
	図面番号			



訂正		安城市建設部施設保全課	工事名	図面名称 梨の里小学校 配置図
			製図	作図者
				図面番号