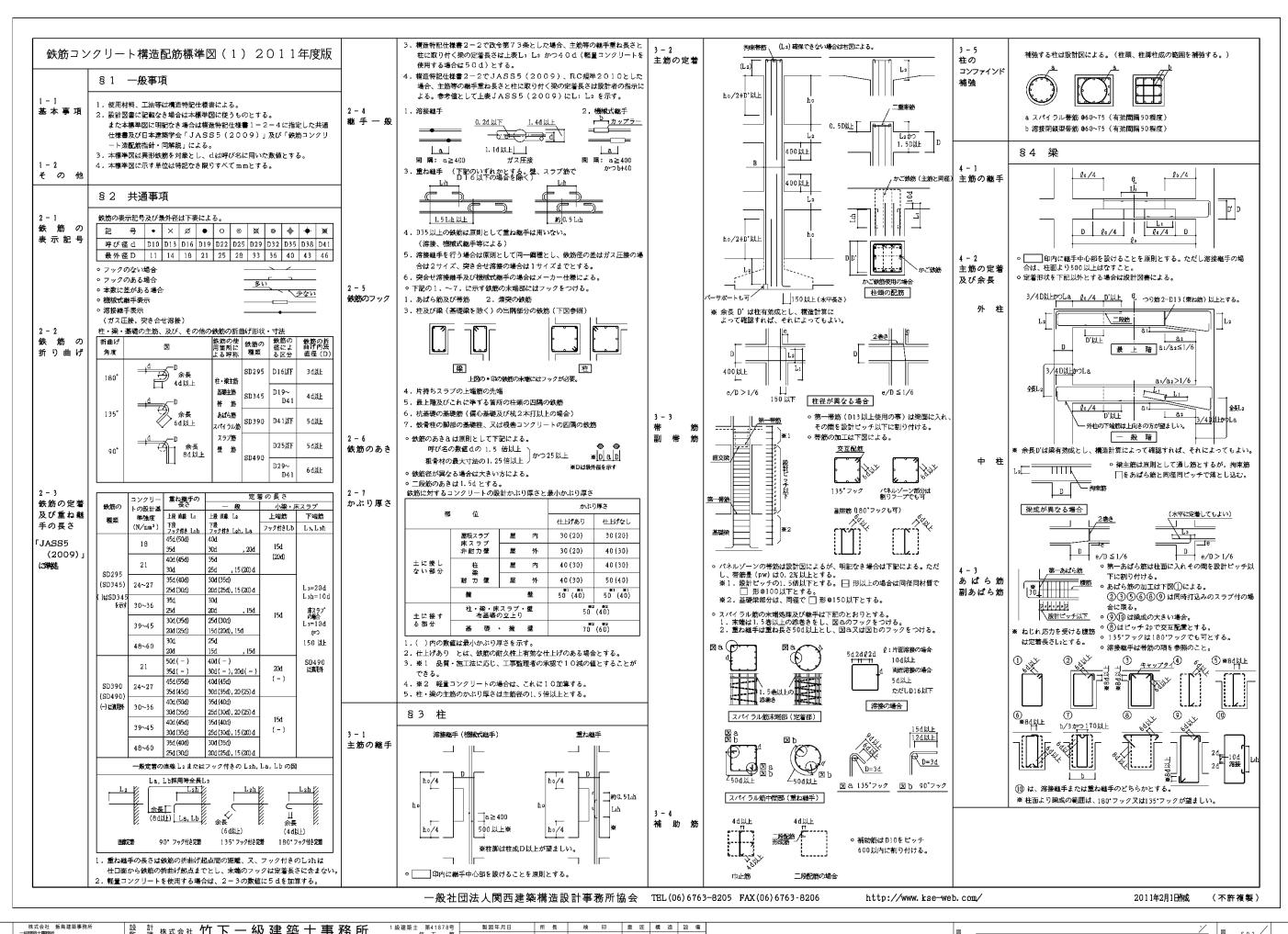
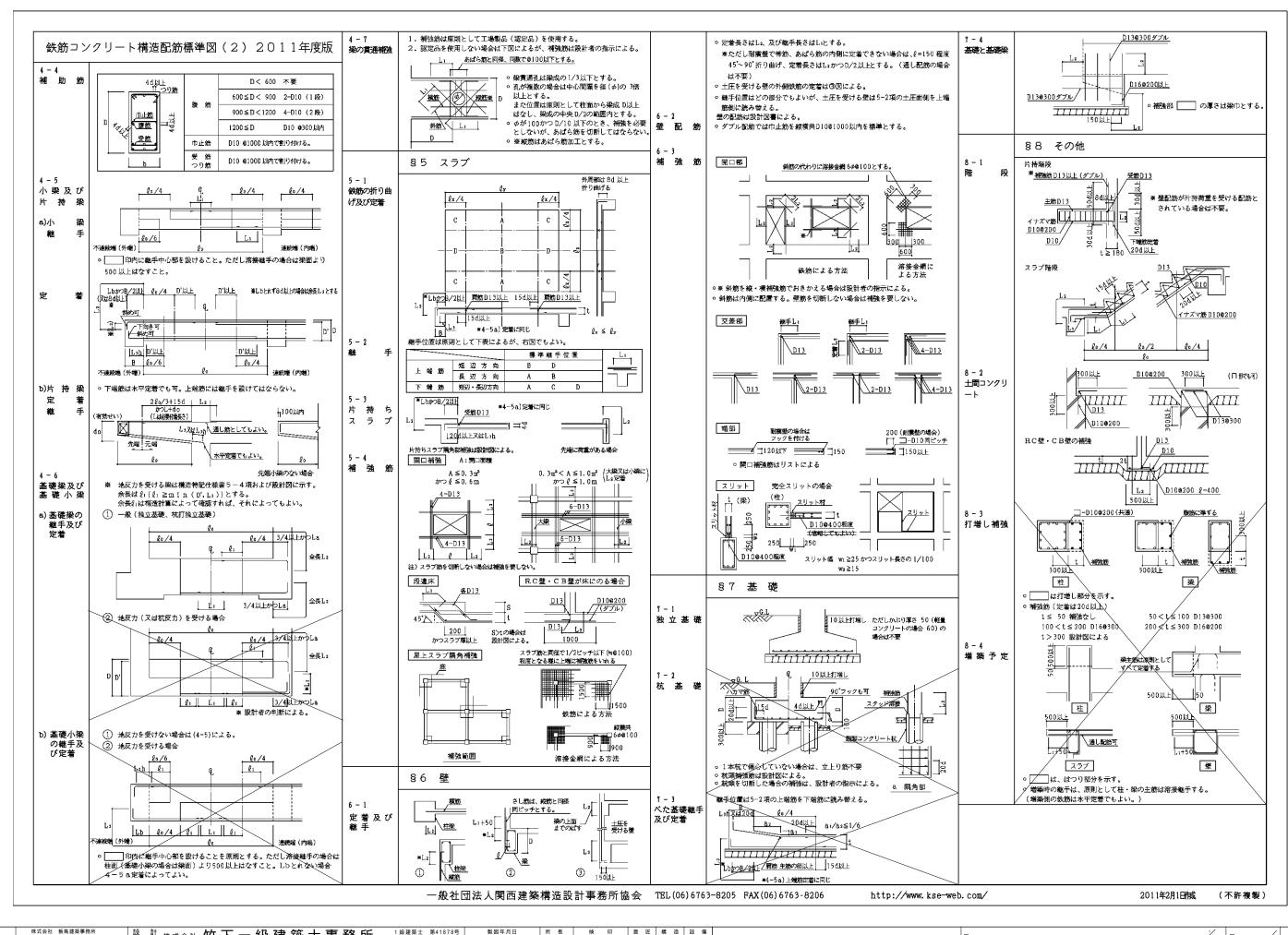
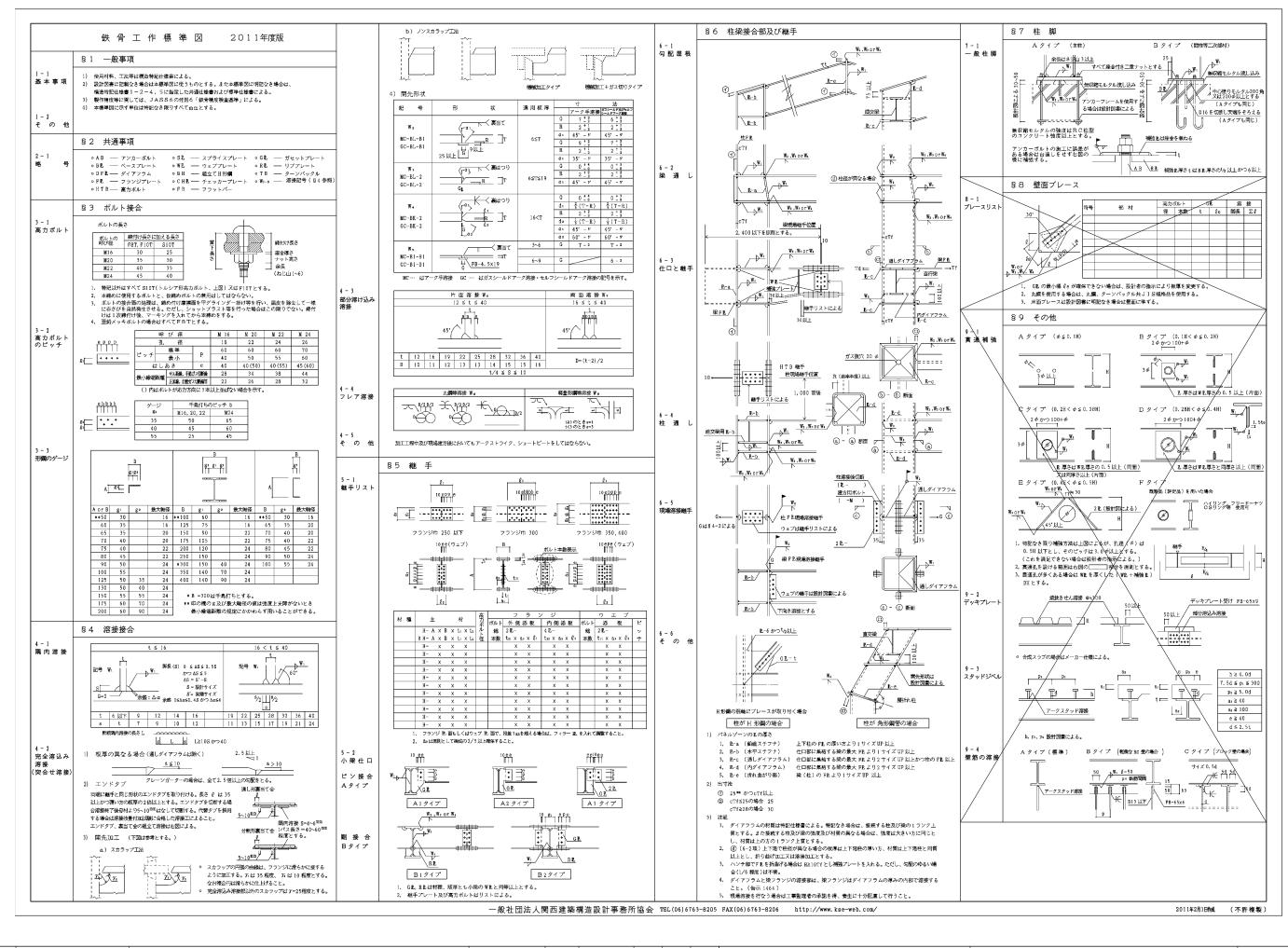


製図年月日 ■ S 0 1 一級建築土事務所 愛知県知事登録(い-19)第4813号 井田川小学校教室等増築工事 一級建築士 第300853号





構 株式会社 飯島建築専務所 - 級総監上網別所 愛知即即確認を(い-19)第4 813号 ** 本 社 浜松 市南区 新橋町 1 1 3 番地 TEL(053)441-1611 FAX(053)441-3142 ** 大 直裏車務所 東京事務所 東京事務 大概(053) 5684-0058 下本(053) 5684-0058 下



深層混合処理工法地業特記什樣書

1. 工事概要

本地業は、深層混合処理工法による地盤改良地業である。本工法は、スラリー状のセメント系固化材(以下、固化材液と 称す)を地盤に注入しながら、共回り防止翼を装着した撹拌装置を用いて、原地盤土と機械的に撹拌混合し、固化材の固化反応に より所要の強度を持つ改良柱体(以下、コラムと称す)を築造するものである。

2. 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか「改訂版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」(日本建築センター)および 「建築工事標準仕様書・同解説 JASS4 杭・地業および基礎工事」(日本建築学会)による。

3. 特記事項

- (1)コラムの径、掘削深度(設計コラム長+空掘長)、本数配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及 び固化材液の配合等について土質や地盤状況により変更した方が適切だと判断される場合は、監督員の承認の下に変更するこ とができる。
- (2)コラムの設計基準強度はFc= 1050 kN/m2 (1.05 N/mm2)とする。
- (3)設計の要求する性能を確保するため、適切な配合管理および品質検査を実施する。
- (4)本工事工法は、技術審査証明取得工法とする。又、事前にその証明書を監理者に提出し、承認を得ることとする。

4. 施工計画

(1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通したもので、テノコラム工法、NCコラム工法、プロップ工法とする。

(6) 施工機器

9 品質検査

(10) 安全衛生対策

コラム伏図

固化材配合条件

地盤概要(土質柱状図)

技術審査証明書(写)

(8) 施工管理(立会い、管理項目、施工記録)

(2) 施工計画書

工事に先立ち、施工計画書を監督員に提出する。施工計画書は、次の事項を明記する。

- (1) 工事件名及び工事場所
- (2) コラム仕様及び数量
- 〔コラム径・掘削深度(設計コラム長+空掘長)・本数
- •設計基準強度 〕
- (3) 工事期間及び工程
- (4) 工事の組織(建築請負業者の本工事責任者、コラム施工業者名
 - 及び責任者、各種作業の主たる従事者)
- (5) 施工手順

5. 施工

- (1) 作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないよう養生する。
- (2) 基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事項が出現した場合は、別途検討する。
- a. 撹拌混合装置をコラム心に合わせる。
- b. 固化材液を吐出せずに、空掘り部を所定の深度まで掘進する。
- C. 固化材液を吐出しながら掘進・撹拌混合する。
- d.注入掘進工程が終了したら、固化材液の吐出を停止し先端部の練り返しを行う。
- e. 先端練り返し工程が終了したら、撹拌軸を逆回転し引上げ撹拌混合する。
- (3) 設計図書に示された支持地盤に着底する長さを実施コラム長という。
- (4) 本工事により排出される発生残土は場内処分とする。

6. 施工機械

- (1) 共回り現象を防止する機構を有し、固化材と原位置土を確実に撹拌混合できる撹拌装置を用いること。
- (2) 所定の施工管理項目を計測、記録できる管理装置を用いること。
- (3) 改良機本体は本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
- (4) ミキシングプラントは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

- (1) 固化材液に使用する材料は、セメント又はセメント系固化材とする。

変動係数を25%と想定し、9項に規定する抜き取り箇所数N、合格確率 80%とした下表を用いて設定する。

N	1	2	3	4~6	7~8	9
α	2. 163	1. 918	1.815	1. 719	1. 651	1. 594

 $X f = \alpha \times F c$ [α :割り増し係数、X f:配合強度]

(3) 室内配合試験

固化材液の配合(W/C)と使用量(添加量)は、室内配合試験の結果に基づいて、現場室内強度比を考慮して、配合 強度を満足するように決定する。あるいは正確に土質を把握し、かつその土質に対する既存データがある場合は、その結 果を用いて添加量を決定する。

計画配合 水セメント比 70% 添加量 300kg/m3

8. 施工管理

(1) 施工の安定性を確保するため下記に示す項目について施工管理する。

コラム径

1) 形状・寸法 :鉛直性 改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計で管理する 事前にコラム心にマークを設ける コラム心

掘削深度 深度計で計測し記録する

(2) 固化材 : 材料計量 水、固化材の重量(kg/m3)

> 固化材液の密度 マッドバランス等

固化材液の添加量 スーパーシステムにて施工管理を行い、記録する(kg/m3) : 撹拌混合回数 スーパーシステムにて施工管理を行い、記録する(回/m)

撹拌装置の形状・寸法を記録する

(4) 支持地盤 : 仕事量 スーパーシステムにて施工管理を行い、記録する(kj/m)

(着底判定仕事量は、先行コラムの施工状況により、監督員と協議して決定する)

(2) コラムの芯ズレ

(3) 撹拌混合度

コラムの芯ズレが許容値を超えた場合は、監督員(監理者)と協議し、設計検討により応力照査を行った上、安全であると 判断した場合、設計図書で示された仕様を満足しているものとする。

建築工事の請負者は、本地業責任者(請負業者の中から選定)及び施工責任者を定め、両者は本地業の施工中は立ち会う ものとする。

9. 品質検査

- (1) 検査対象群、検査対象層及び調査箇所数
- (1) 検査対象群は概ねコラム300本を1単位とする。土層毎に検査対象層を決めるが、最小層厚を0.5mとする。
- (2) 検査対象層は シルト であり、設計対象層を シルト とする。 設計対象層の平均強度は他の検査対象層の平均強度を超えないこと。 超えている場合は、最も低い平均強度の層を設計対象層とする。
- (3) 調査箇所数

頭部コア 1ヶ所

深度コア 1ヶ所

(2)コア採取率による調査

コアボーリング調査の内、検査対象群に1ヶ所の割合でコア採取率を調査する。

コア採取率が、全長に対して粘性土で90%、砂質土で95%以上、深さ1m毎に粘性土85%以上、砂質土で90%以上あることを 確認する。

(3) 合否の判定

- $oxed{1}$ 設計対象層(シルト)についての抜取箇所数を $oxed{N}$ とする。1ヶ所あたりは3個の供試体を採取し、その平均強度をその箇所の強度とする。
- (2) 一軸圧縮試験は公的機関あるいは検査員立会いの下に行うものとする。
- 検査手法は品質のバラツキを想定する場合の検査手法Aによる。
- (4) 検査手法Aによる品質検査

合否の判定は検査対象層におけるNヶ所(抜取箇所数)の一軸圧縮試験結果が下式を満足すれば合格とする。

 $\overline{X}N \ge XI = F + k a \cdot \sigma$

XN: Nヶ所の一軸圧縮強度の平均値(N/mm2 , kN/m2)

XL: 合格判定値(N/mm2 , kN/m2)

Fc: 設計基準強度 (N/mm2,kN/m2)

ka: 合格判定係数

 σ : 標準偏差 (N/mm2 , kN/m2 \neq v \cdot qud

/ ▽ :変動係数、品質確認書により想定する \sqrt{q} ud:想定した平均一軸圧縮強さ(N/mm2 ,kN/m2)

抜き取りヶ所数N	1	2	3	4~6	7~8	9
合格判定係数 ka	1. 9	1. 7	1.6	1.5	1. 4	1. 3

10. 報告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、監督員に3部提出する。

- (1) コラムの伏図及び番号
- 2) コラムの施工日
- 固化材液の配合と固化材の使用量
- (3) コラムの径及び実施コラム長
- コア供試体の一軸圧縮強度試験結果及び ボーリングコアを用いたコア採取率
- 4 掘削深度
- (9) 合否判定結果
- (5) 撹拌混合回数
- 11. その他

借	株式会社 飯島建築事務所	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	製図年月日 所 長	検 印	意 匠 構 造 設 備			1/
MB .	一級選集工事務所					l	_	× S O 5 /
	愛知県知事登録(い-19)第4813号	大 分 近 松 市 市 区 新 棒 町 1 1 2 来 地 TEL/052\444 4644 EAV/052\444 2142				井田川小学校教室等增築工事 設 計		1/ /
者	一級建築士 第300853号	三重事務所 四日市市西町 8-12メゾンドール裕豊203号 TEL(059)355-8984 FAX(059)355-0053	H 2 4 · 0 4 ·				H 4	19 4 2 15 14 4 (2 (2 (1))
1 -	機能除1─級建築十 第2205号 村上 請佳	東京事務所 東京都文京区本郷2 - 25 - 14第1ライトビル603 TFI(03)5684-0058 FAX(03)5684-0058		1	1 1		-	1/ m / A 3 版は 1 / 2 縮小

設備工事構造特記什樣書 2011年度版

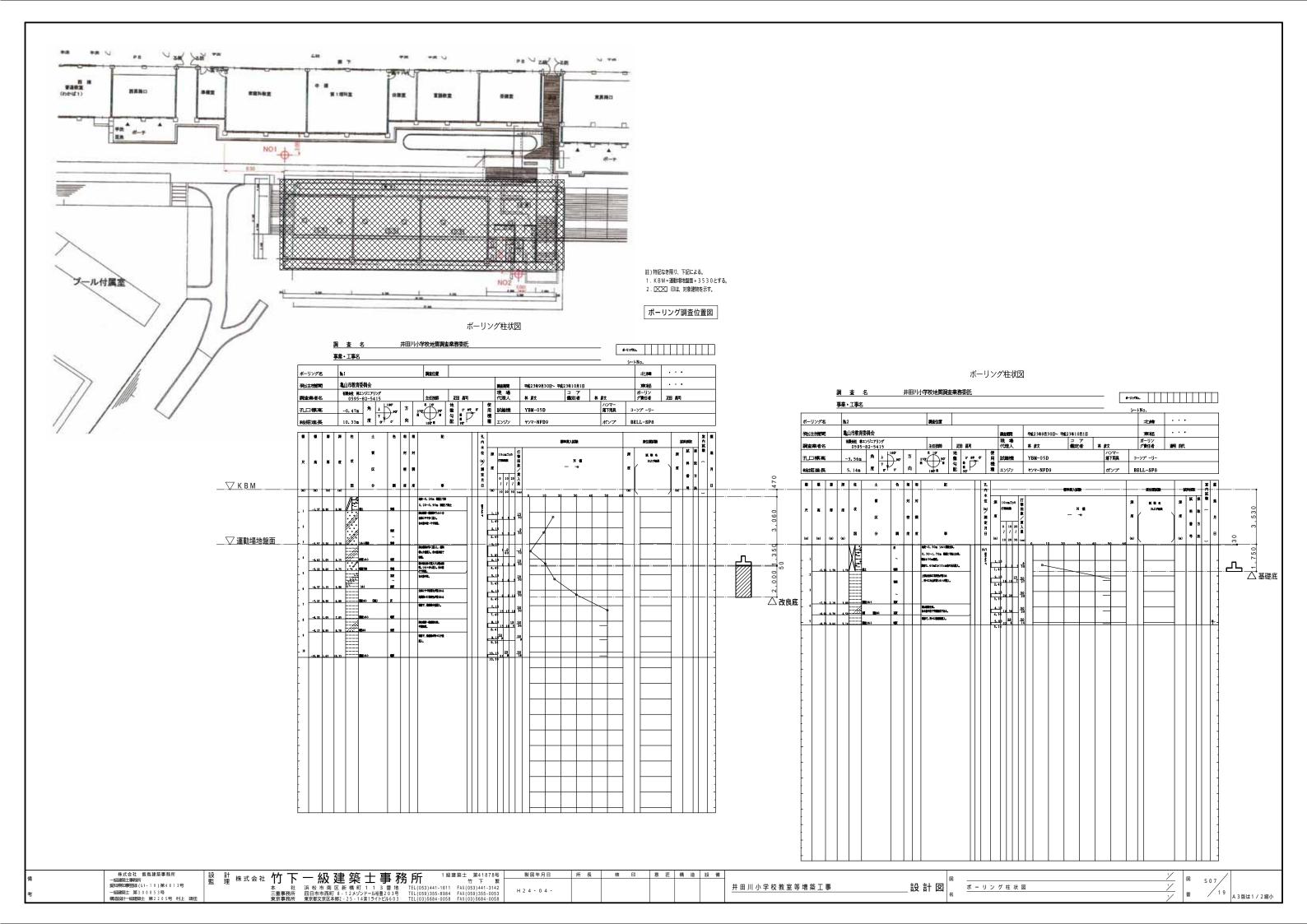
令第129条の2の4の事項

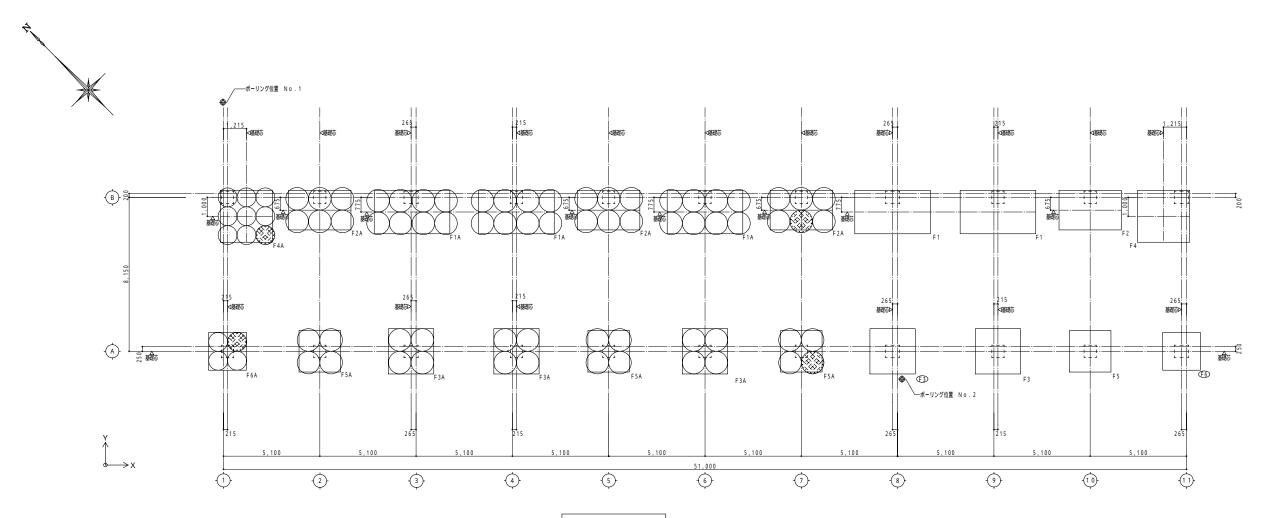
- 建築物に設ける建築設備にあっては、構造耐力上安全なものとして、以下の構造方法による。
 - 建築設備(昇降機を除く。)、建築設備の支持構造部及び緊結金物は、腐食又は腐朽のおそれがないものとすること。
 - 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これらに類するものは、支持構造部又は建築物の構造耐力上主要な部分に、 支持構造部は、建築物の構造耐力上主要な部分に、緊結すること。
 - □ 煙突の屋上突出部の高さは、れんが造、石造、コンクリートブロック造又は無筋コンクリート造の場合は鉄製の支枠を 設けたものを除き、90cm以下とすること。
 - □ 煙突で屋内にある部分は、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さを5cm以上とした鉄筋コンクリート造又は厚さが 25cm以上の無筋コンクリート造、れんが造、石造若しくはコンクリートブロック造とする。
 - 建築物に設ける給水、排水その他の配管設備は、
 - 風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全上支障のない構造とすること。
 - 建築物の部分を貫通して配管する場合においては、当該貫通部分に配管スリーブを設ける等有効な管の損傷防止の ための措置を講ずること。
 - 管の伸縮その他の変形により当該管に損傷が生ずるおそれがある場合において、伸縮継手又は可撓継手を設ける等 有効な損傷防止のための措置を講ずること。
 - 管を支持し、又は固定する場合においては、つり金物又は防振ゴムを用いる等有効な地震その他の震動及び衝撃の 緩和のための措置を講ずること。
 - 法第20条第一号から第三号までの建築物に設ける屋上から突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあっては 建設省告示第1389号により、風圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して構造耐力上安全なものとすること。
 - ※ ■適用する □適用しない

一般社団法人関西建築構造設計事務所協会 TEL(06)6763-8205 FAX(06)6763-8206

http://www.kse-web.com/

2011年2月1日 (不許複製)





基礎 伏 図 1 / 1 0 0

註)特記なき限り、下記による。 1.基礎底レベルは、下記による。

3 . 柱状改良は、セメントコラム工法とする。 4 . 改良径は、以下とする。

4. 成長付は、以上でする。 F1A,F2A,F3A,F5A 1,200 F4A,F6A 1,000 5. ● 印は、ポーリング位置を示す。 6. ② 印は、試験指位置を示す。 7. ○ 印の基礎は、平板閣府試験を実施する基礎を示す。

使用材料

F c = 2 4 N / mm² F c = 1 8 N / mm² F c = 1 8 N / mm² 1.コンクリート強度 躯体コンクリ・ト 土間コンクリ・ト

2.鉄筋 SD295A D10~D16 重ね継手 SD345 D19~D25 ガス圧接

L q a = 2 5 0 k N / m² (長期) S q a = 5 0 0 k N / m² (短期) 平板載荷試験にて確認すること。 3.設計地耐力

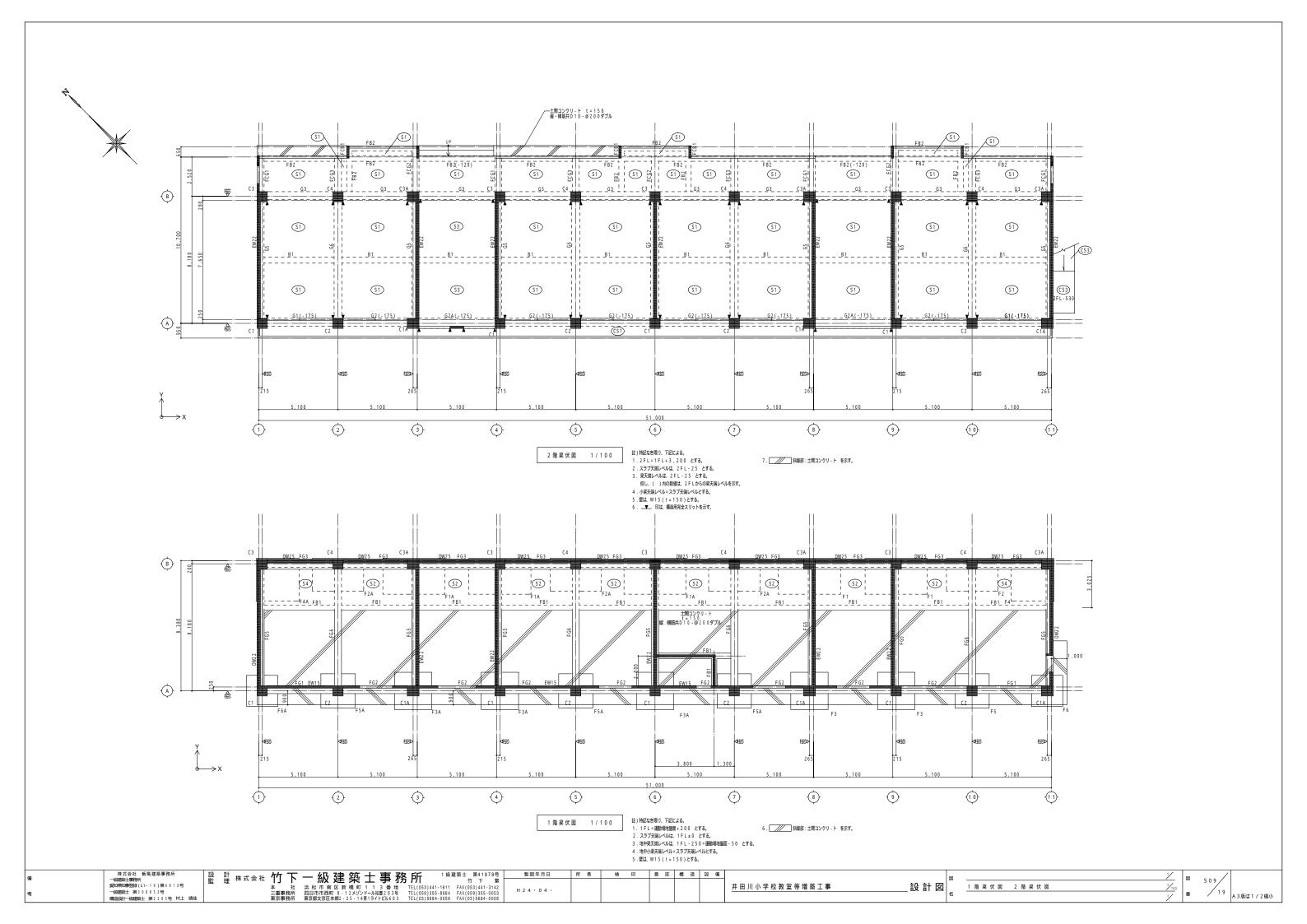
柱状改良体 改良径:1,000 1,200 支持層 固結シルト層(N=30以上) 4.地業 支持層 図結シルト層 (N = 3 0以上) 改良長は、支持層の想定を運動場地盤面 - 3 , 4 0 0 とするが、 上記支持層の出現深度に応じて、監督員と協議の上、決定するもの とする。 但し、改良体は上記支持層に5 0 0程度ののみ込みを確保すること。

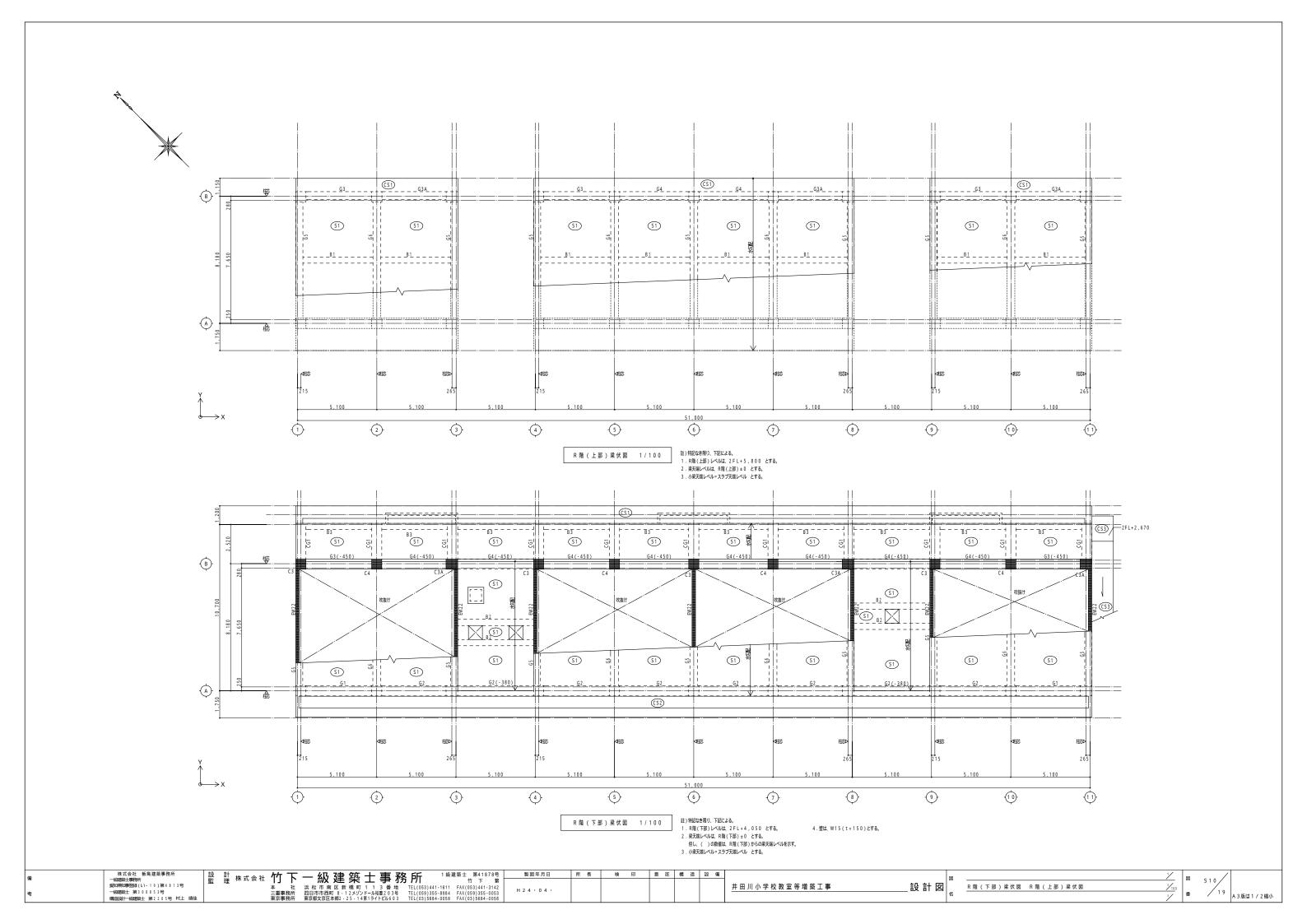
株式会社 飯島建築事務所 一級整設士事務所 劉邦映事的錄(1-19)第4813号 一級整定士第30853号 橋監路一級整定士第2205号 村上 靖佳

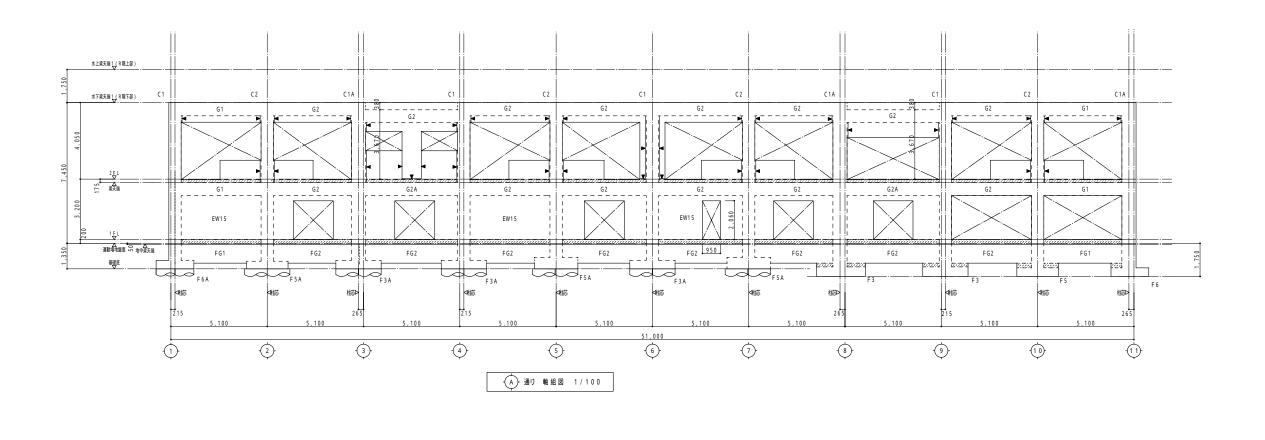
設計 株式会社 竹下 — 級建築士事務所 1級建築士第41878号 竹下縣 本社 三里事務所 15L(053)441-1611 FA(053)441-3142 FAX(053)5841-0318 FAX(053)584-038 FAX(053)584-038 FAX(053)584-038

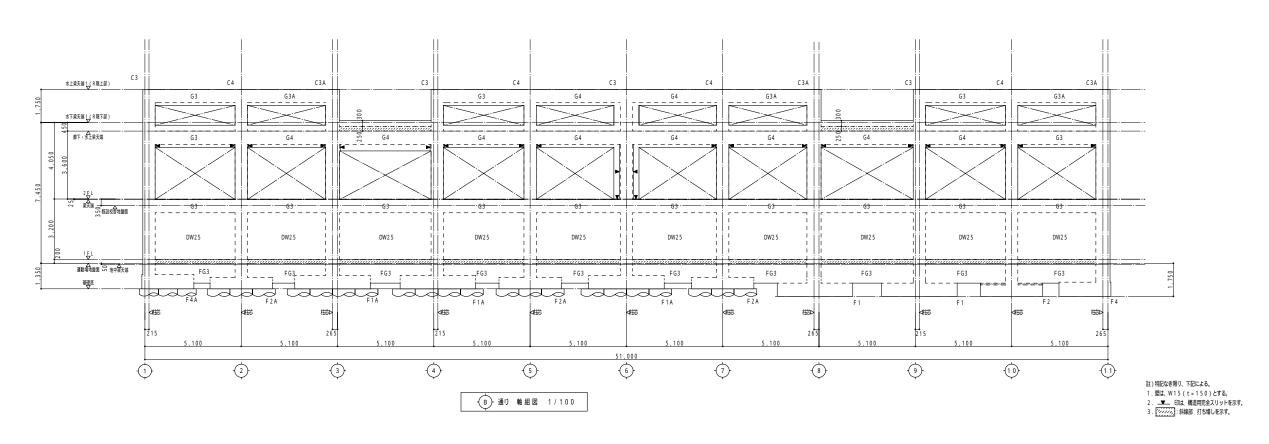
製図年月日 所長 検印 意匠構造設備 H 2 4 · 0 4 ·

_設計図 🖁 井田川小学校教室等増築工事

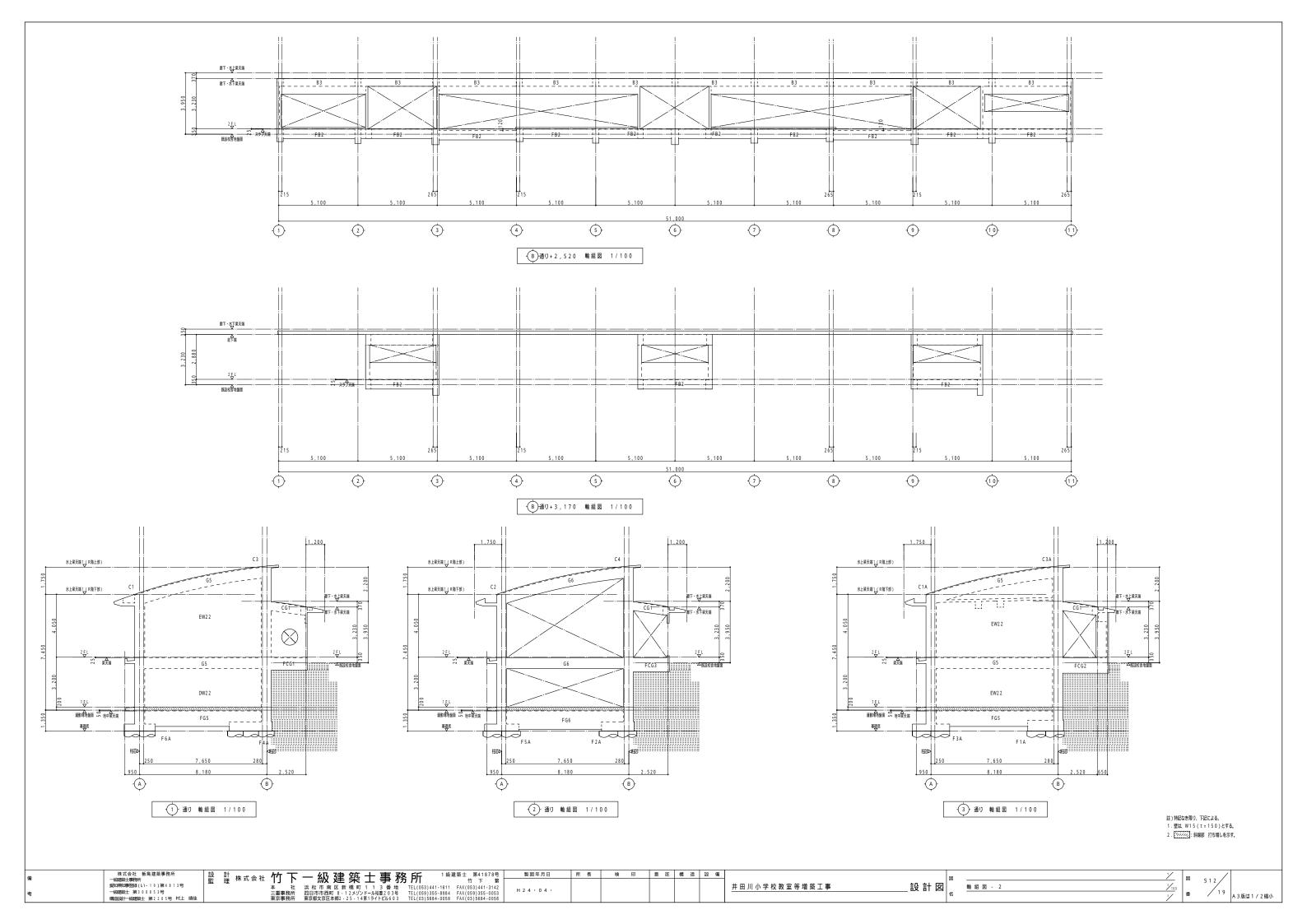


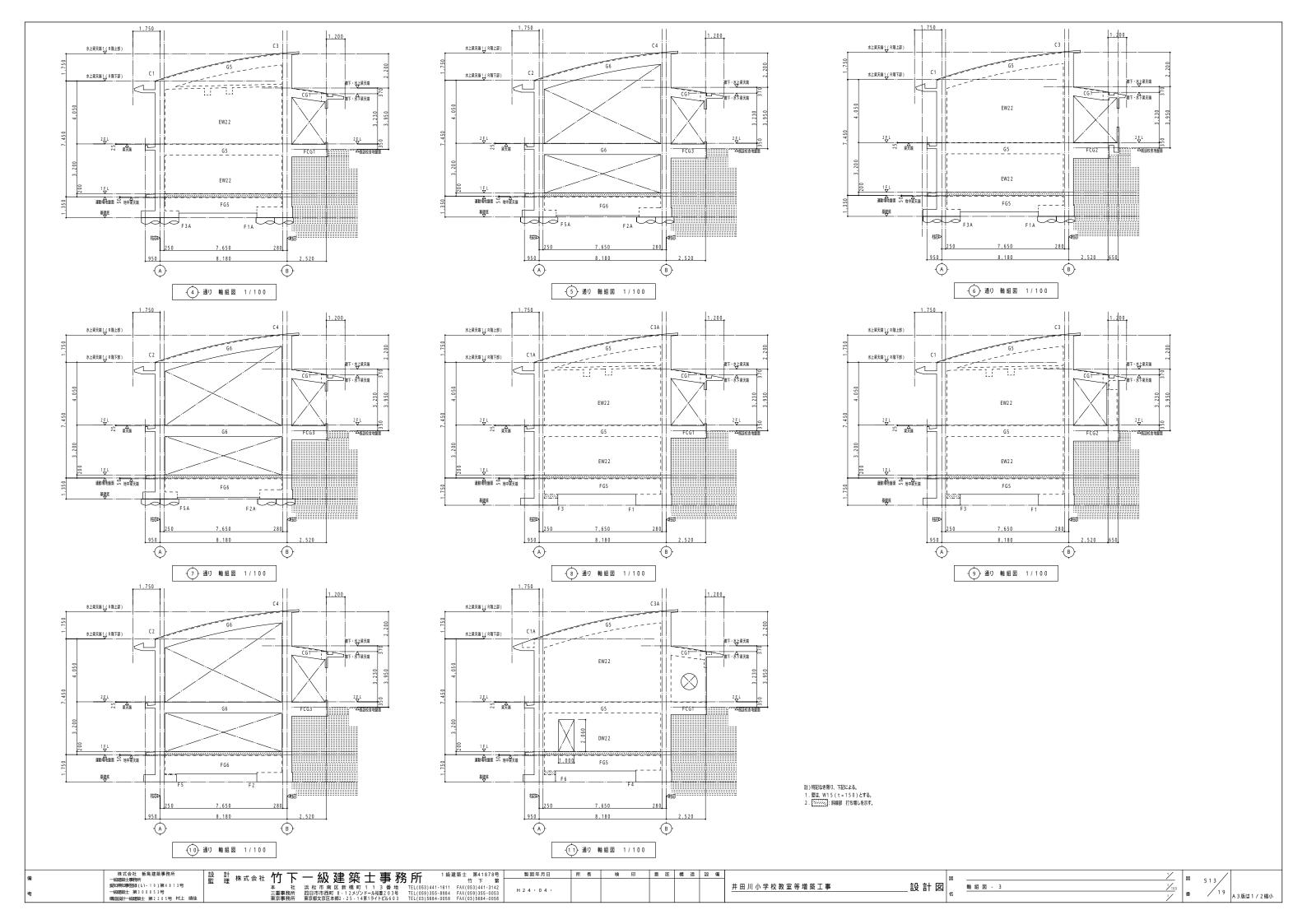


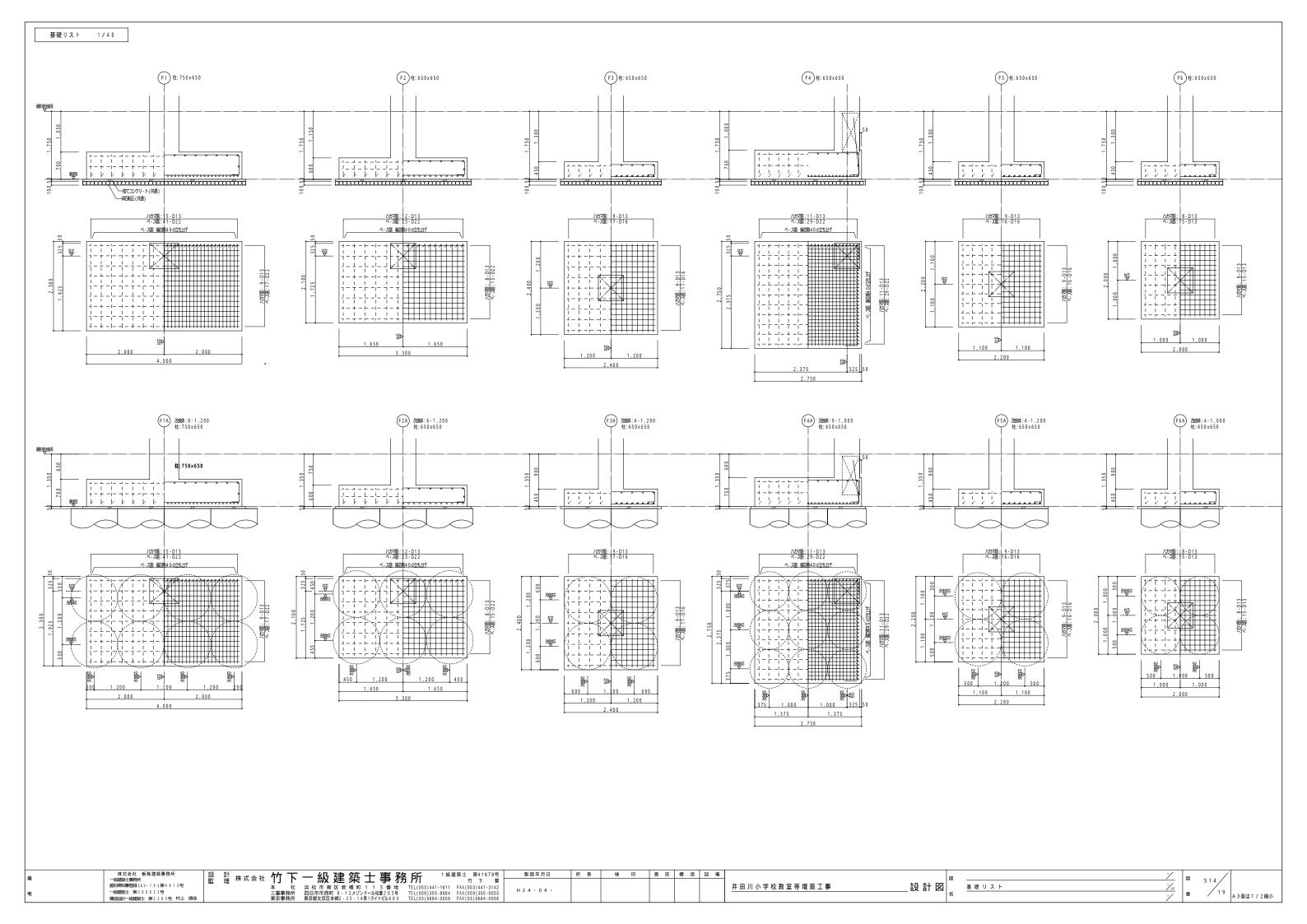


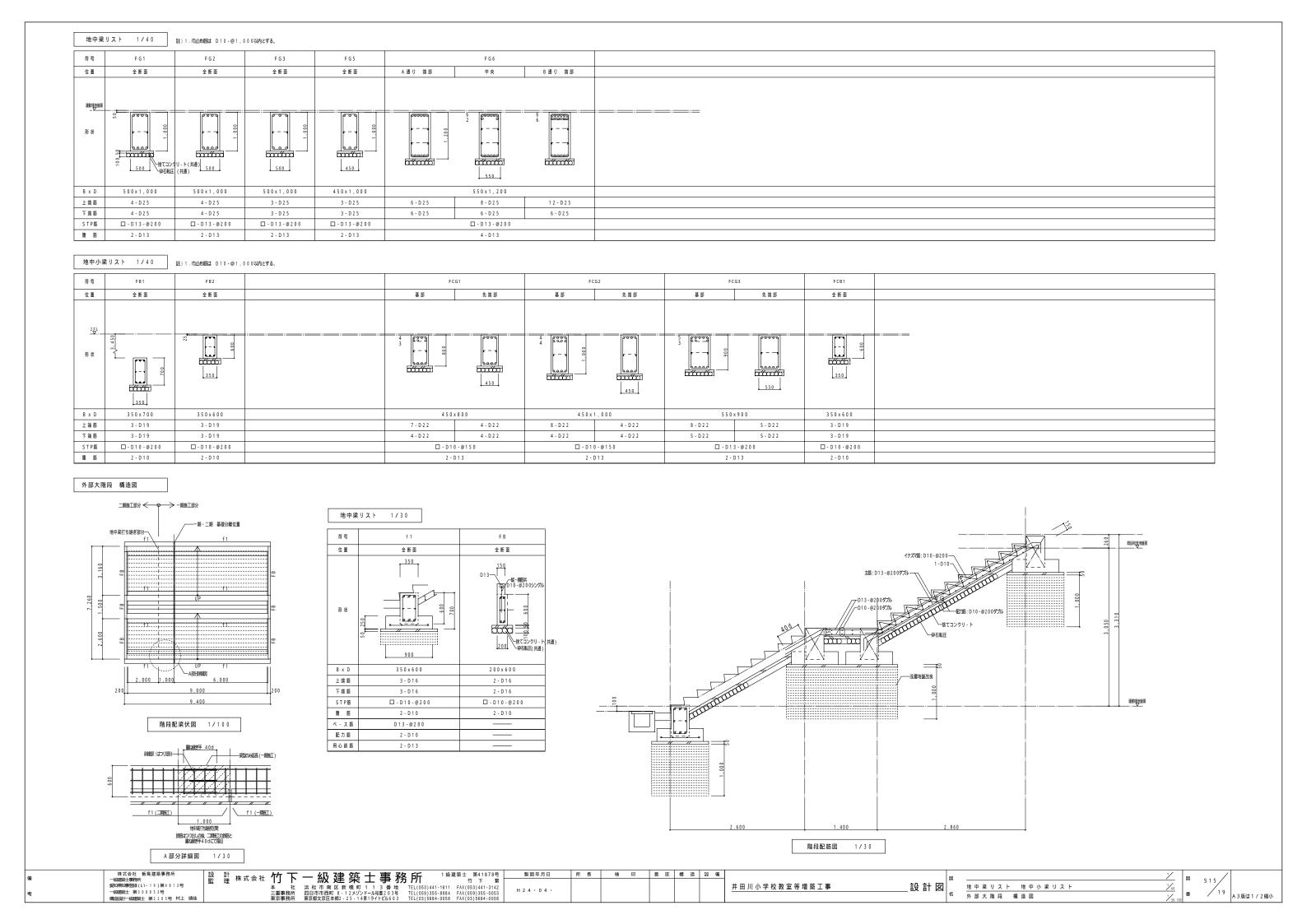


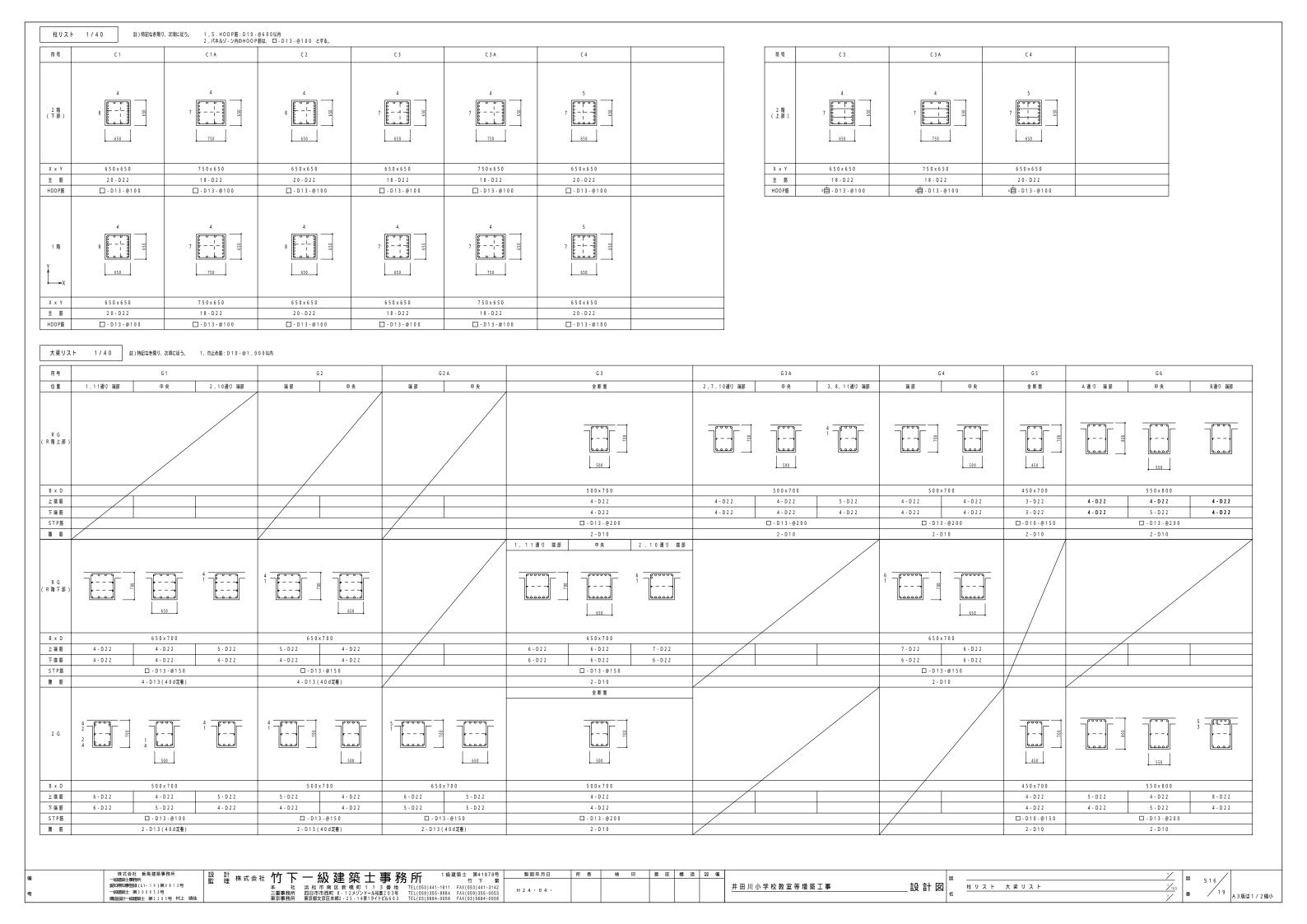
横 株式会社 飯鳥建築単務所 - 機能は乗務所 - 機能は乗務所 - 機能は乗務所 - 機能は乗務所 - 機能は乗務所 - 機能は乗務所 - 機能は 第30853号 - 機能は 第30853号 - 機能は 第2205号 村上 協住 東京幕務所 東京幕務所 東京幕務所 東京幕務 東京幕務 東京幕務 東京幕務 - 東京春次 東京本人 (25)5684-0058 FAX (25)56

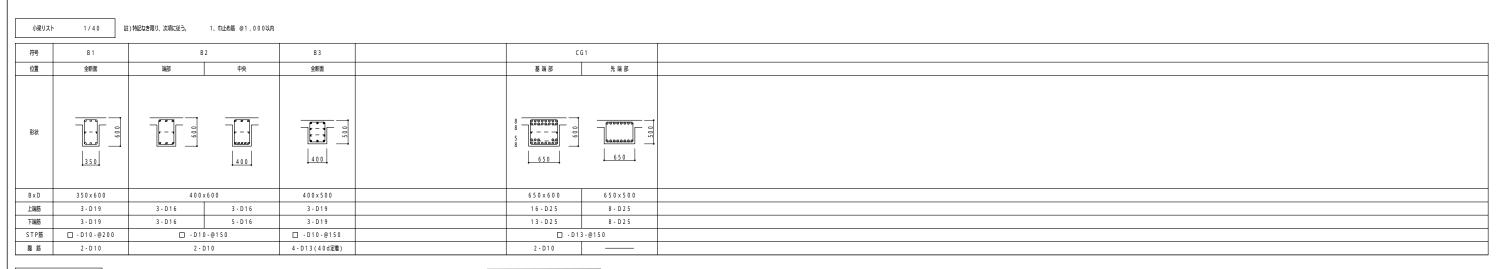












符号	版厚	位置	短辺方向・主筋	長辺方向・配力筋	- 備 老
10.2	NX IF	1位量	全 域	全 域	7## 15
S 1	t = 1 5 0	上端筋	D 1 0 · D 1 3 - @ 2 0 0	D10·D13-@200	モチアミ配筋
2 1	1=150	下端筋	D 1 0 · D 1 3 - @ 2 0 0	D10·D13-@200	1
5.2	t = 2 5 0	上端筋	D13-@100	D10·D13-@200	モチアミ配筋
5.2	1 = 2 5 0	下端筋	D 1 6 - @1 0 0	D 1 0 · D 1 3 - @ 2 0 0	1
5.3	t = 1 5 0	上端筋	D 1 3 - @ 2 0 0	D10·D13-@200	モチアミ配筋
3 3	1=150	下端筋	D 1 3 - @ 2 0 0	D10·D13-@200]
S 4	t = 2 5 0	上端筋	D 1 3 - @1 0 0	D 1 3 - @ 1 0 0	モチアミ配筋
3 4	1 = 2 3 0	下端筋	D 1 6 - @ 1 0 0	D 1 3 - @ 1 0 0	
C S 1	t = 1 5 0	上端筋	D 1 0 · D 1 3 - @ 2 0 0	D 1 0 - @ 2 0 0	片持5式スラブ配筋
(31	(=150	下端筋	D 1 0 - @ 2 0 0	D 1 0 - @ 2 0 0]
C S 2	t = 1 8 0	上端筋	D 1 3 - @ 1 5 0	D 1 0 - @ 2 0 0	片持5式スラブ配筋
L 3 Z	1-180	下端筋	D 1 0 -@1 5 0	D10-@200	1
C S 3	元端 先端	上端筋	D 1 3 - @ 2 0 0	D10-@200	片持5式スラブ配筋
L 3 3	t = 150 ~ 120	下端筋	D 1 0 - @ 2 0 0	D 1 0 - @ 2 0 0	1

壁	リスト	1 / 4 0 註) 巾止め筋は [D 1 0 - @1 , 0 0 0以内とする。								
符号		W1 5	EW15	EW 2 2	DW2 2		DW2 5				
整 厚水平断面		t = 1 5 0	t = 1 5 0 t = 2 2 0		t = 2 2 0		t = 2 5 0				
					(土圧側) (冷側)		(土圧側)				
縦	筋	D 1 0 - @ 1 5 0 ダブルチドリ	D 1 0 - @1 5 0 ダブルチドリ	D13-@200ダブル	(土圧側) D13-@100ダブル (内側)) D13-@200ダブル	(土圧側) D 1 6 - @ 1 0 0 ダブル	(内側)D13-@200ダブル			
横	筋	D10-@150ダブルチドリ	D 1 0 - @1 5 0 ダブルチドリ	D13-@200ダブル	(土圧側) D 1 3 - @ 2 0 0 ダブル (内側)) D 1 3 - @ 2 0 0 ダブル	(土圧側) D 1 3 - @ 2 0 0 ダブル	(内側)D13-@200ダブル			
開口部	縦 筋	1 - D 1 3	2 - D 1 3		2 - D16		<u> </u>				
補強筋	横筋	1 - D 1 3	2 - D 1 3		2 - D 1 6						
加思加	斜め筋	1 - D 1 3	1 - D 1 3		2 - D 1 3		2 - D 1 3				
端部	補強筋										

