特記仕様書の適用　追補

a. 特記事項(ア・イ)の付いたものを適用する。この場合※印があっても、それは適用しない。
ただし(ア・イ)のない場合は、※印の付いたものを適用する。また、・印と※印の両方が付いた場合は、両方とも適用する。
b. 各章の章・節・項の番号は、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)　平成25年版」(以下、標仕という)の当該番号に対応する。
c. ここでは、特記仕様書(以下、特仕という)のうち、構造関連の3章から7章及び26章について記す。その他の章については、別紙の「特記仕様書・建築工事編」による。
d. 章・節・項のタイトル部分に示される注記の意味は、次による。なお、［置換］はその章・節又は項の全体に対する注記を示し、［　］は、それを付された項目(号)のみに対する注記を示す。次に例示する。なお、［付加M］等のように、M又はPの文字を付された注記も、その意味はMやPを付されていない注記と変わらない。
1)［置換］：標仕の当該章・節・項の規定全体を、特仕の当該規定と置換する。
2)［(b)(2)置換］：標仕の当該項のうち(b)(2)号の規定を、特仕の当該規定と置換する。
3)［付加］：共仕・標仕に特仕の当該規定を新規追加する(新設の章・節・項)。
4)［付加］：共仕・標仕に特仕の当該規定を号単位で追加する。
ただし標仕の当該号が明らかな場合は[(c)付加]のように表示することもある。
5)［追補］：標仕にない項目を新規追加する(新設の章・節・項)。
e. 特仕において、標仕等の項番号を引用する場合は、“標仕〔O．O．O〕”等と表記する。
f. 特記事項に示す(表・・)(図・・)の番号は、標仕の当該表又は図の番号を表す。

4章　地業工事

3節　既製コンクリート杭地業

4．3．5　［付加］　特定埋込杭工法
b. 支持力係数　α≧(　445　)、βNs≧(　　)、γqu≧(　　)

4．3．5　［付加］　特定埋込杭工法
b. 根固め部の未固結試料の採取・試験　※行う　・行わない
1)箇所数　(　1箇所)
2)対象地盤(　杭先端の砂礫層　)
3)試験時期　※試験杭施工前　・試験杭施工時
4)資料採取・試験方法及び報告書の記載事項
※高支持力杭の根固め部品質管理研究会「根固め部の未固結試料採取・調査マニュアル(Ver1.0)」
・設計図による

4．3．6　継手
a. 継手の工法
※無溶接継手(※ベアリングジョイント　・トリプルプレートジョイント　)
・アーク溶接
［付加］　b. 接合部の短期許容引張力は、継手部下杭の短期許容引張力の(・100%　※60%以上　・%以上)とする。
［付加］　e. トリプルプレートジョイントを採用した場合、継手全数の作業完了写真及びトルクチェック結果を監督職員に提出する。

7節　地盤改良地業　追補

4．7．1　工法の選定
a. 工法
⊙浅層混合処理工法(適用箇所・仕様及び計測・試験は、設計図による)
・深層混合処理工法(適用箇所・仕様及び計測・試験は、設計図による)
⊙LP-LiC工法

5章　鉄筋工事

2節　材料

5．2．1　［付加］　鉄筋
c. 閉鎖型補強筋は、材料の品質・加工方法ともに建築基準法に基づく性能評価の条件を満足するものとする。
［付加］　d. エポキシ樹脂塗装鉄筋の塗膜厚は、測定値の90%が180±50μmの範囲とする。

3節　加工及び組立

5．3．3　［付加］　組立
c. 捨コンクリートの上に直接設置する仮設金物には、防錆処置を施すとともに、当該金物の下には止水処置を施す。

5．3．5［(a)置換］　鉄筋の　［付加］　かぶり厚さ及び　［付加］　間隔　［付加］
a. 柱・梁等の加工に用いるかぶり厚さは、設計図に示す設計用かぶり厚さを標準とする。
b. D32以上の鉄筋のかぶり厚さ及び間隔については、設計図による。
c. 鉄筋のかぶり厚さの設計用かぶり厚さに対する許容差は、床スラブ・屋根スラブにあっては＋5mm、－0mm、その他の部位にあっては±10mmとする。
d. 設計図に寸法を指定する箇所を除き、鉄筋は等間隔に割り付ける。
e. 土に接する部分に軽量コンクリートを用いる場合のかぶり厚さ
※設計用かぶり厚さに10mm加える

5．3．7　［付加］　各部配筋
b. 鉄筋の加工寸法の許容差は、次による。

項目		許容差(mm)
各加工寸法	あばら筋・帯筋・スパイラル筋	±5
	13mmφ以下の丸鋼・D25以下の異形鉄筋	±15
	D29以上D38以下の異形鉄筋	±20
加工後の全長		±20

4節　ガス圧接

5．4．6　付加　圧接端面
a. 鉄筋を切断したのち、圧接作業までに時間がある場合等で、監督職員の承諾のうえで防錆上の観点から端面に圧接端面保護剤を塗布することができる。圧接端面保護剤は、日本鉄筋継手協会による認定を受けた、ガス圧接部の性能に影響を及ぼさない塗料を用いる。

5．4．9　付加　圧接完了後の試験
a. 1ロットは、同一作業班が1日に施工した圧接箇所か200箇所程度以下とする。

5．4．11　追補　異形鉄筋スタッド
a. 材料は、形状及び機械的性質が鉄筋コンクリート用鋼棒(JIS G 3112)と同等であり、溶接性が頭付きスタッド(JIS B 1198)と同等である異形鉄筋スタッド(KSW490又は同等品)とする。
b. 異形鉄筋スタッドの径及び長さ　※設計図による
c. 施工試験の有無　※あり　・なし
d. 施工試験の抜取率及び判定基準は、日本建築学会「溶接工作規準Ⅷ・同解説 スタッド溶接」による。
e. 記入なき事項については、7章7節に準ずる。

6章　コンクリート工事

2節　コンクリートの種類及び品質

6．2．5［(b)(1)付加］　構造体コンクリートの仕上り　［付加］
b. 合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げの種別
※次による　・設計図による

種別	適用箇所	仕上材符号
A種	化粧打放し仕上げ又は塗装仕上げ程度を施すコンクリート表面	RC－A
B種	仕上塗材を施すコンクリート表面	RC－B
C種	上記以外の打放し仕上げのコンクリート表面	RC－C

d. 機械基礎は建築工事に含み、仕上げは打放し仕上げB種とし、天端は金ごて押さえとする。

3節　コンクリートの材料及び調合

6．3．2［(3)付加］　コンクリートの調合　［付加］
a. 土又は水に常時接する部分の水セメント比の最大値は、55%とする。
b. 試し練りは、躯体コンクリートについて製造工場ごと、かつ調合ごとに行う。ただし、構造体強度補正値(S)の違いにより異なる調合のすべてについて行うかどうかは、監督職員と協議して定める。

6節　コンクリートの工事現場内運搬並びに打込み及び締固め

6．6．3　［付加］　打継ぎ
b. 土に接する地下外壁・基礎スラブのコンクリート打継ぎ部は、非加硫ブチルゴム製止水板幅200mm等の止水材を打ち込む。

8節　型枠

6．8．4　［付加］　型枠の加工及び組立
a. 型枠締付け材にコーンを使用する箇所
1)地下外壁の内側コンクリート面の型枠緊結金物は、コーン付止水セパレータを使用し、取外し後に樹脂モルタル充填とする。

6．8．6　［付加］　型枠締付け金物の頭処理
a. 地下及び直接土に接する面、水槽等止水性能を要求される箇所に使用する型枠締付け金物は、水膨張性ゴム等の止水リング付きとする。

11節　寒中コンクリート

6．11．1　一般事項
a. 適用期間
※次の(1)、(2)のいずれかに該当する期間とする。適用期間の開始日又は終了日は、該当する旬の初め又は終わりの日とする。
ただし、マスコンクリート及び高強度コンクリート等で打込み後のコンクリートに水和発熱による十分な温度上昇が期待できる場合は、監督職員と協議のうえ、本節の規定の一部又は全部を適用しないことができる。
(1)打込み日を含む旬の日平均気温が4℃以下の期間
(2)コンクリート打込み後91日までの積算温度M　が840°D・Dを下回る期間
ただし、積算温度M_{91}は、次式により算定する。

$$M_{91} = \sum_{Z=1}^{91} (\theta_Z + 10)$$

M_{91}　：　積算温度(°D・D)
Z　：　材齢(日)
θ_Z　：　材齢Z日における日平均気温(℃)

6．11．2(e)置換］　材料及び調合
a. 水セメント比は、60%以下とする。ただし、土又は水に常時接する部分の水セメント比は、55%以下とする。

17節　化粧打放しコンクリート　追補

6．17．1　一般事項
a. この節は、コンクリート化粧打放し仕上げ(保護クリヤー塗装、撥水剤仕上げ等がある場合を含む)の箇所に用いるコンクリートに適用する。適用箇所は、設計図による。
b. この節に規定する事項以外は、6章各節の規定による。

6．17．2　材料
a. セメント及び混和材料は、それぞれ同一製造者のものを(※用いる　・用いない)。
b. 骨材は、同一産地のものを(※用いる　・用いない)。
c. 型枠のせき板は、次による。
1)標仕[6.8.3(b)(1)]による合板(厚さ　※12mm　・15mm　・　　)とし、損傷のないものとする。
2)製造者は同一のものを(※用いる　・用いない)。
3)合板以外のせき板を用いる場合は、設計図による。

6．17．3　品質
a. コンクリート表面の仕上り状態
1)色むら、目違い、不陸等の極めて少ない良好な面とする。
2)凹凸模様等特殊なせき板を用いる場合は、設計図による。
b. コンクリートの打継計画について検討し位置、打継部の詳細について監督職員の承諾を受ける。

6．17．4　型枠
a. 型枠の割付けは、すべての面のせき板・コーン割付け図を作成して、監督職員の承諾を受ける。せき板・コーンの割り付けは、基準モジュール(@6400)内で割り込むことを原則とする。端部など基準モジュールで割り込めない部分については割り付け図を作成の上、監督職員の承諾を得る。
高さ方向についても同様に、梁型・柱型、壁の高さに応じて割り込むこと。
特に柱と壁が同面で取り合う部分についてはそれぞれのコーン配置を調整すること。
b. 合板せき板による型枠の転用は、寸法及びセパレーター位置が同一の場合に限り、3回までを限度として行うことができる。
c. 型枠の加工・組立は、次による。
1)型枠の加工は、日光の直射及び雨露にさらされない場所で行う。
2)型枠の製作及び組立に当たっては、コンクリートの同一区画内でせき板の木目・色あい・肌あい等のバランスがとれた型枠となるように材料を選別する。
3)加工・組立時において、合板せき板に加工被膜のはく離や表面の傷等の欠陥がないことを確認する。
4)型枠同士の密着性を上げるため、合板せき板端部の桟木の位置は、入念に調整を行う。
5)面木・目地棒は、ラワン材にビニルライニングした材料とし、形状は、三角面木ピン角用面木・合板組合せ面木等から、監督職員と協議を行って決定する。
6)セパレーターは、ストロングセパ(2分5厘)又は3分のものを使用する。
7)せき板の縦目地には、ノロ止めテープを使用する。
8)入り隅等の型枠の小口処理は、はく離剤又はウレタン系塗料塗りとする。
9)型枠の転用時は、小口のけれんを適切に行う。表面のコーティング面は、傷がつかないようウレタン系塗料塗りを行う。
10)柱・梁・出入口・窓まわり等の出隅形状は、次による。
※面取り(　　mm)　・角出し　⊙設計図による
11)設備機器・プレート類周辺の形状は、設計図による。

6．17．5　コンクリートの製造
a. コンクリートの、同一製造者による同一調合
※適用する　・適用しない　・(　　)に適用する

6．17．6　打込み　仕上げ
a. コンクリート打込み時には、専従者を定めて木槌で丁寧に型枠をたたき、せき板の目違いを防ぐ。
b. 連続する壁面のコンクリートの打込みは、片押しとして、水平打継ぎ目地まで一気に打ち上げる。

6．17．7
a. 型枠の取外しは、出隅部等の角欠けがないよう、丁寧に行う。
b. コーン穴の処理は、次による。
※既製モルタルコーン接着　・樹脂モルタル詰め　・設計図による
c. コンクリートの表面の補修は次により、試験施工を行い、監督職員の承諾を受けて実施する。
1)せき板の目違い・ピンホールは、監督職員と協議して、対策を立案する。
2)打放しの肌合いを損なうことなく、せき板の割付けライン・コーン穴・木目等を立体的に復元できる材料・工法により、違和感なく仕上げる。
3)特に軒天井(梁下も含む)については型枠の灰汁などによる色むらが発生した場合は、適切な補修方法を提案すること。また、補修の必要のない部分と経年劣化により差が生じないように補修を行うこと。

6．17．8　試し打ち
a. コンクリート試し打ちの実施
※行わない　○行う
b. 試し打ちを行う場合は次により、打込み方法の妥当性、仕上り状況の確認を行う。
1)計画調合に基づき、同一条件で製造されたコンクリートを用いる。
2)形状は、H=(　2000　)mm、W=(2000mm　)　、t=(250mm　)　程度とし、出入隅部・開口部・設備機器取合い部等を含め、標準的な配筋を施す。
3)あらかじめ定めた施工要領に基づき、実施工と同条件により実施する。
4)上記試し打ちは、打設面状が違う部分ごとに３回程度行う。

7章　鉄骨工事

1節　一般事項

7．1．1　［付加］　適用範囲　［付加］
a. 設計図に示されたもの及び監督職員の指示によるものとする。
b. 外装ファスナーや準構造扱いとなる天井・壁下地についても適用する。

2節　材料

7.2.2［(a)置換］　高力ボルト
a. 高力ボルト　⊗トルシア形高力ボルト(JSS Ⅱ 09) 2種(S10T)
○JIS形高力ボルト(JIS B 1186)　2種(F10T) トルク係数値による種類 A
○溶融亜鉛めっき高力ボルト　1種(F8T) トルク係数値による種類 A
・防錆処理高力ボルト　2種(F10T) トルク係数値による種類 A

3節　工作一般

7．3．2　［付加］　工作図
a. 原寸図(フィルム)の確認を行う。

7．3．12　追補　検査
a. 製品検査
1)製品検査は、JASS 6［9節］(製品検査・発送)により行い、鉄骨製作工場による社内検査及び受注者等による中間検査・受入検査を行う。
2)中間検査における検査項目・方法・数量・合否基準・実施時期等は、監督職員との協議により決定する。
3)部材精度の受入検査方法は、日本建築学会「鉄骨精度測定指針」[5章](部材精度の受入検査方法)による次の検査とする。
※書類検査1と対物検査2　・書類検査1と対物検査1
4)溶接部の受入検査方法は、7.6.11による。
5)受注者等による中間検査・受入検査に立会う検査員は、受注者側AW検定委員、鉄骨製作管理技術者１級(鉄骨製作管理技術者登録機構)又は鉄骨工事管理責任者(日本鋼構造協会)と同等以上の資格を有する者で、同規模の工事実績を有する者とし、監督職員が認めた者とする。
6)突合せ継手の食い違い及び仕口部のずれの測定要領は、建築研究所監修「突合せ継手の食い違い、仕口部のずれの検査補強マニュアル」による。また、許容差を超えた箇所及びそれを含む製品の扱いは、監督職員との協議による。

4節　高力ボルト接合

7．4．2［(a)置換］　摩擦面の性能及び処理
a. 摩擦面は、すべり係数値が0.45以上確保できるよう、ミルスケールをディスクグラインダー掛け、ショットブラスト又はグリッドブラスト等により、摩擦面全面を除去したのち、一様に錆を発生させたものとする。
b. すべり係数試験
トルシア形高力ボルト　※行わない　・行う(判定基準：μ=0.45以上)
JIS形高力ボルト　※行わない　・行う(判定基準：μ=0.45以上)
トルシア形超高力ボルト　※行わない　・行う(判定基準：μ=0.45以上)
防錆処理高力ボルト　※行う(判定基準：μ=0.45以上)　・行わない
c. 試験方法、試験片の摩擦面の状態
※日本建築学会「高力ボルト接合設計施工ガイドブック」による

7．4．5　［付加］　締付け施工法の確認
a. ボルト長さがねじの呼び径の5倍を超えるJIS形高力ボルトは、導入張力試験を行う。

7．4．7　締付け
a. ボルトの長さがねじの呼び径の5倍を超える場合の回転量
※7.4.5 a 号の結果による

6節　溶接接合

7．6．3　技能資格者
a. 技量付加試験　※行う(受験者は⊙印の試験を受験する)
⊙工場溶接　⊙工事現場溶接　・鋼管溶接
・行わない
［付加］　b. 溶接技能者の技量付加試験
1)溶接技能者の技量付加試験の受験資格・試験の項目・試験要領等は、AW検定協議会「AW検定(建築鉄骨溶接技量検定)」による。
2)試験に使用する鋼材又は鋼管は、原則として本工事に使用するものと同一とする。
3)試験に使用する溶接棒又は鋼ワイヤーの規格及び径は、原則として本工事に使用するものと同一とする。
4)本工事で代替エンドタブを使用する場合は、AW検定(代替エンドタブ)の技量付加試験を追加する。また、試験に合格した場合でも施工は下向き限定とする。
5)本工事で550N/mm級を超える鋼材を用いて施工する場合、又は590N/mm級鋼材を590N/mm級の溶接ワイヤーを用いて施工する場合は、技量付加試験を行う。この場合の受験資格は、「AW検定」の有資格者とする。
6)本工事で溶接ロボットを使用する場合は、AW検定(ロボット溶接オペレーター)に準じた技量付加試験を行う。本工事で520N/mm級を超える鋼材を用いて溶接ロボットを使用する場合は、更に、520N/mm級を超える鋼材を用いてAW検定(ロボット溶接オペレーター)に準じた試験を行う。
7)「溶接技能者技量付加試験合格者」の有効期間は、「AW検定」の規定に準ずる。
8)「AW検定」の有資格者等で監督職員と協議し、承諾された場合は、該当する試験を省略することができる。ただし、FR鋼等の特殊鋼及び520N/mm級を超える鋼種は、原則として試験を行う。
9)前項5)に該当し過去に試験を行った場合は、技量付加試験報告書及び当該鋼種の継続的な施工実績を提出し、監督職員に承諾された場合は、該当する試験を省略することができる。
10)前項6)に該当し過去に試験を行った場合は、試験報告書及び当該鋼種の継続的な施工実績を提出し、監督職員に承諾された場合は、該当する試験を省略することができる。

7．6．7　溶接施工　［(a)(6)(ii)置換］
a. エンドタブの切除の有無と適用部位
・見え隠れ部：(適用部位　　)
［置換］　仕上り程度：見え隠れとなる部分又は配筋上支障となる部分は、5～10mmを残して切除し、グラインダー掛けにより、粗さ100μmRz程度以下及びノッチ深さ1mm程度以下に仕上げる。
⊙見え掛り部：(適用部位　H35,CH35)
仕上り程度：見え掛りとなる部分は、切除のうえ、部材断面を欠損しないように切断面をグラインダー掛けにより、見え隠れとなる部分と同程度に仕上げる。
b. 完全溶込み溶接部のスカラップ形状
工場溶接　※ノンスカラップ工法
・複合円型スカラップ工法
工事現場溶接　※複合円型スカラップ工法
・ノンスカラップ工法

7．6．11　溶接部の試験　［(b)(3)・(4)置換］
a. 完全溶込み溶接部の超音波探傷試験　工場溶接部　※行う
工事現場溶接部　※行う
b. 完全溶込み溶接部の超音波探傷試験の抜取り率
工場溶接部　※10%以上　・　%以上
工事現場溶接部　※100%　・　%以上
1)超音波探傷試験を行った完全溶込み溶接部は、食い違い、仕口のずれ、アンダーカット等の計測を含む外観検査を行う。
2)受注者は、工事現場溶接部の溶接施工前に食違い、仕口のずれを含む外観検査を行う。
3)完全溶込み溶接部は、継手形状・溶接方法・溶接姿勢ごとに層別を行ったうえで超音波探傷試験を行い、各ロットの不合格率(抜取り個数に対する不合格個数の割合)が5%以下となるような品質とする。
4)抜取り方法は、節ごとをする。
5)1検査ロットの溶接箇所数を300個以下とし、最少抜取り個数は1ロットが1～200箇所の場合20個(20箇所以下は全数)、201～300箇所の場合30個とする。抜取りは、ランダムサンプリング法を原則とする。
6)抜取り回数は、2回とする。
［付加］　d. 受入検査は受注者等の発注とし、その費用は受注者等の負担とする。
［(b)(5)(iii)置換］　f. 溶接部の試験を行う技術資格者は、CIW(日本溶接協会溶接検査認定委員会)の認定事業所に所属する建築鉄骨検査適格事業者とし、日本鋼構造協会が認定する「建築鉄骨製品検査技術者」と「建築鉄骨超音波検査技術者」の資格を有する者とする。
［付加］　g. 磁粉探傷試験・浸透探傷試験　※行わない　・行う(適用部位：　　数量：　　)
［付加］　h. 平12建告第1464号第二号ロの規定に基づく溶接部の検査を行う。検査対象部位は、すべての完全溶込み溶接部とし、検査の方法及び内容は次による。
1)部材の重要度に応じて、次の管理ランクを設定する。
管理ランクA:柱梁等の主要耐震要素で、極めて稀に発生する地震時に十分な塑性変形を期待する部材。

部位	箇所
適用なし	

管理ランクB:上記以外の部材。
2)上記1)で定めた管理ランクに応じて、受注者は次の管理を行う。
イ.管理ランクA
中間検査及び製品検査時に、抜取りにて溶接部近傍に書かれた積層図等を確認し、実際の施工状況と比較し、溶接条件が適切に守られていることを確認し、監督職員に報告する。
ロ.管理ランクB
中間検査及び製品検査時に、実際の施工状況を確認し、溶接条件が適切に守られていることを確認し、監督職員に報告する。

7節　スタッド溶接及びデッキプレート溶接

7．7．2［(a)置換］　スタッド溶接作業における技能資格者
a. スタッド溶接を行う技能資格者は、スタッド協会「スタッド溶接技術検定試験」によるB級の資格を有する者とする。

7．7．8　デッキプレートの溶接　［付加］
a. 合成スラブ用を含むデッキプレートを鉄骨部材に溶接する場合の工法
※隅肉溶接　・焼抜き栓溶接
※施工方法は、平14国交告第326号による
b. 母材にアンダーカット等の有害な欠陥を生じないよう溶接する。

8節　錆止め塗装

7．8．2［(a)(7)置換］　工場塗装の範囲
a. 耐火板張り・耐火材巻付け工法等の耐火被覆材が接着しにくいH形鋼等の閉断面部材には、錆止め塗装を行う。
b. 耐火板張り、耐火材巻付け工法以外の耐火被覆材が接着する面の錆止め塗装
※行わない　・行う(適用部位：　　)

7．8．3　［付加］　塗料の種別
c. 発泡性耐火塗料を施す部位の錆止め塗料の種別は、事前に製造者の確認を行い、仕様を決定する。

9節　耐火被覆

7．9．4　［付加］　耐火材吹付け
a. 吹付け工事で大梁フランジ下端面(W300mm以上の場合)、風圧・振動を受けるところ等、はく離が起きやすい箇所は、亜鉛めっき留め金物(張付け型Φ500mm)の取付けや、プライマー処理を行い、付着性能を確保する。
b. 鉄骨表面で錆止め塗装を施した面に耐火被覆材を吹き付ける場合は、接着剤との適合性を確認のうえ、プライマー処理等はく離防止策を講ずる。

10節　工事現場施工

7．10．5［付加］　建方
a. 建方用仮設材の設置位置やアンカーボルトの径・材質、エレクションピースの鋼材品質形状・ボルト本数等は設計図を参考とし、受注者が総合的な仮設計画に基づき、建方時の安全性を十分に確認して定める。
［付加］　b. 施工検査
1)鉄骨工事の施工が完了した時点で、JASS 6［10節］(工事現場施工)による施工検査を行う。
［付加］　d. エレベーターシャフト内柱等の軸力を保持することが想定されていない柱については、コンクリート打込み後に本締めを行うなど施工方法を検討し、監督職員の承諾を受ける。

着工	平成 28年 6月25日		
竣工	令和 元年 11月30日		
監理		監理　日建・上田特定監理業務等共同企業体	
施工		施工　大成・大旺新洋特定建設工事共同企業体	

完成図　構-02

日建・上田特定設計委託業務共同企業体

高知市都市建設部公共建築課					
担当	担当	係長	課長補佐	副参事	課長

高知市新庁舎建設工事

特記仕様書　建築工事編(構造)　(2)

構　02　1－2

NO. 0－140004－B