



第0節 一般事項

1. 一般事項

本特記仕様書は、本工事に係る建築工事に使用し、本書にない記述は下記による。
・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31年度版
・建設大臣官房官庁営繕部監修 鉄骨設計標準図平成2年版
・日本建築学会 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説2021年度版
・日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説 JASS 3 土工および山留め工事/JASS 4 地業および基礎スラブ工事2022年度版
・日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5鉄筋コンクリート工事2022年度版
・日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説 JASS 6鉄骨工事2018年度版

2. 適用事項

適用は、■印とする。ただし、本工事に関係のない事項は適用しない。

3. 構造概要

適用は、■印とする。ただし、本工事に関係のない事項は適用しない。

3.1 工事種別

□新築 ■増築 □改築

3.2 構造設計一級建築士の関与

□必要 ■必要としない

3.3 主要用途

■事務所 □住宅 □店舗 □倉庫 ■集会所 □学校

3.4 設計荷重

a. 主な積載荷重 (N/m2)

Table with 5 columns: 室名, 床版・小梁用, 架構用, 地震用, 備考. Rows include 待合室用, 非歩行屋根用, 事務所, etc.

- b. 地震荷重
地震地域係数 Z=0.8 振動特性係数 Rt=1.0
標準せん断力係数 一次設計時 Co=0.2 用途係数 I=1.25
c. 風荷重
地表面粗度区分 II 基準風速 V0= 34 m/s
d. 積雪荷重
垂直積雪量 30 cm 積雪の単位荷重 20 N/cm/m2
e. 土圧および水圧
土圧係数 ■ Kh= 0.5 □ クロウン土圧式による
設計地下水位

第1節 提出図書

1. 提出図書

各工事工程の進捗に伴い下記計画書等を作成提出し、工事監理者の承認を受ける。

1.1 ■ 躯体工事施工計画書

- a. 現場案内図
b. 敷地境界、道路境界
c. 工事対象建築物の配置
d. 仮囲、仮設ゲート、現場事務所等の施設計画
e. 工程表
f. 躯体施工手順
g. 各工程毎の仮設計画
h. 各工程毎の重機計画
i. 工事前仮設開口位置、開口補強および復旧計画 等

1.2 ■ 土工事施工計画書

- a. 堀削、山留、排水工法および施工期間（必要に応じて計画書、計算書を添付する。）
b. 残土処分
c. 転圧工法 等

1.3 ■ 基礎工事施工計画書

- a. 施工業者、施工機械
b. 施工手順
c. 施工報告書の書式 等

1.4 □ 杭工事施工計画書

- a. 材料メーカーおよび使用区分
b. 工法認定書
c. 施工業者、施工機械
d. 鉄筋かご組立要項
e. 杭施工手順
f. 施工報告書の書式 等

1.5 ■ 地下躯体工事施工計画書

- a. 施工手順
b. 構真柱建方計画
c. 工区割付計画
d. 鉄筋継手計画
e. 圧入工法要領図
f. 自主検査記録の書式

1.6 ■ 鉄筋工事施工計画書

- a. 材料メーカーおよび使用区分
b. 加工業者および加工工場
c. 加工要領および工作図
d. 梁、柱、壁、スラブ筋組立要領
e. スリープ補強要領
f. 鉄筋ガス圧接位置、鉄筋ガス圧接部抜取検査要領
g. 鉄筋ガス圧接工名簿
h. 圧接部検査会社、資格
i. 自主検査要領書の書式 等

1.7 ■ コンクリート工事施工計画書

- a. レミコン・プラント
b. コンクリート調査計画（プラント毎）
c. 打込区画、順序
d. 圧送計画
e. 打継箇所および処理
f. ひび割れ防止対策、マスコンクリート対策
g. 支保工配置および仮設
h. 供試体の採取方法
i. コンクリート試験会社、資格
j. 養生計画
k. CFT柱のコンクリート工事に関する施工計画書
l. 仕上りの検査方法、判定基準、補修方法
m. かぶり厚さの検査方法、判定基準、補修方法
n. 自主検査要領書の書式 等

1.8 ■ 型枠工事施工計画

- a. 材料および使用区分
b. 支保工および存置期間
c. 自主検査要領書の書式 等

1.9 ■ 鉄骨工事施工計画書

- a. 鋼材メーカーおよび使用区分
b. 鉄骨製作者分担計画
c. 非破壊検査業者分担計画
d. 重機配置計画
e. スタッド工事
f. 塗装工事
g. 他工事との関連
h. 自主検査要領書の書式 等

1.10 ■ 鉄骨工場製作要領書（鉄骨製作者毎）

- a. 資格、組織、設備、能力
b. 使用材料、識別、試験、検査
c. 品質管理要領
d. 加工組立手順
e. 溶接技能者名簿
f. 自主検査要領書の書式 等

1.11 ■ 鉄骨工事現場施工要領書

- a. 運搬、搬入経路
b. アンカーボルト埋設工法
c. 建方手順、設備、精度
d. 高力ボルト施工手順および導入軸力管理要領
e. 現場溶接施工要領
f. 付属金物溶接要領
g. 各工事毎の自主検査要領書の書式 等

1.12 ■ 非破壊検査要領書（ガス圧接、溶接、かぶり）

- a. 検査会社、資格
b. 検査技術者名簿
c. 検査方法および数量
d. 合否判定基準
e. 報告書の書式 等

1.13 ■ 各種工事施工計画書

- a. スタッドボルト施工要領書
b. 塗装工事要領書
c. 耐火被覆施工要領書 等

1.14 □ P C版関連要領書

- a. 組織、能力、設備
b. 使用材料、使用区分、規格証明書
c. 品質管理体制
d. 加工組立手順
e. コンクリート調査計画
f. 養生、仮設計画
g. 製品精度、合否判定基準 等

1.15 ■ カンパール・外装材取付計画書

- a. 取付計画手順
b. 取付ディテール
c. 変形追従性能

1.16 ■ スラブ施工計画書

- a. デッキプレートメーカー、種類、および使用区部分
b. デッキプレート敷設要領、および、計算書
c. スラブ配筋要項
d. レミコン・プラント
e. コンクリート調査計画
f. 打込区画、順序
g. 圧送計画
h. 打継箇所および処理
i. ひび割れ防止対策
j. 供試体の採取方法
k. 養生計画
l. 自主検査要領書の書式 等

1.17 ■ 品質保証のための書類

- コンクリート工事
a. コンクリート調査計画
b. コンクリート強度試験成績書
■ 鉄筋工事
a. 鉄筋規格証明書
b. 圧接部引張試験成績書、もしくは、圧接部超音波探傷試験成績書
■ 鉄骨工事
a. 鋼材規格証明書
b. 高力ボルト社内検査成績書
c. 中間検査報告書
d. 製品検査報告書
e. 建入れ検査報告書
f. 現場溶接検査報告書

1.18 ■ 各種試験要領書、報告書

- a. 溶接技能者技量確認試験要領書、報告書
b. 鋼材の材料試験要領書、報告書
c. 鋼材の溶接性試験要領書、報告書
d. 高力ボルトすべり試験要領書、報告書
e. 溶融亜鉛メッキ高力ボルトすべり試験要領書、報告書
f. 地盤載荷試験要領書、報告書

第2節 土工事および山留め工事

2.1 適用図書

本節は JASS 3 による。特に敷地周辺の環境を考慮し、近隣および周辺道路に影響をおよぼさぬよう十分留意すること。

2.2 地盤の概要

別途地盤調査報告書を参照のこと。

2.3 根伐および排水

根伐および排水計画については、あらかじめ施工計画書を提出し工事監理者の承認を受ける。
(1) 根 伐：床付け面に大きな段差がある場合は、各床付けレベル間の段差保持方法を工夫すること。
(2) 排 水：工事中はディープウェル等で適切に水位を下げる。参考値としての設計水位は（平均地盤面 - 2.39 m）である。
(3) 残土処分：原則として（場外搬出処分）とする。
(4) 埋 戻：埋戻盛土に用いる客土は、良質な砂質土とし十分な締め固めを行う。材料工法については工事監理者の承認を受ける。

2.4 山止めおよび支保工

本工事の山止め工法は下記の条件を十分考慮して検討し、あらかじめ施工図および構造計算書を含めた施工計画書を提出して工事監理者の承認を受ける。
(1) 山止め壁は、（SMW）工法もしくは他の止水性の高い工法とする
山止め壁の鉛直精度は（1/200）以内とする。
(2) ただし、施工上支障があると考えられる場合は、工事監理者と協議により決定する。

2.5 逆打工法

□ 逆打ち工法を採用する。 ■ 逆打ち工法を採用しない。

第3節 地業工事

3.1 適用図書

本節はJASS4による。

3.2 地盤調査

別途地盤調査報告書を参照のこと。

3.3 砕石地業

- (1) 砕石は、JISA5001RC、厚さ60mm、土間スラブ下は150mm締詰めは振動コンバクタ2回締めまたは振動ローラ締め程度とし、十分締め固める。施工範囲は基礎、基礎梁およびビットスラブ下部とする。
(2) 床付け面の地盤により、省略もしくは捨てコンに置き換えた方が望ましいと思われる場合は、工事監理者と協議する。

3.4 捨てコンクリート地業

普通コンクリート Fc=18N/mm² (ρ=23kN/m³)
厚さ 50mm
施工範囲は基礎、基礎梁およびビットスラブ下部とする。

3.5 杭地業

□場所打ちコンクリート杭
□鋼管杭

3.6 直接基礎地業

■べた基礎
□独立フーチング基礎 □複合フーチング基礎
□連続フーチング基礎 [ □地盤改良併用 ]

3.6.1 支持層

- a. 基礎底面深さ ( 軸組図による ) m
b. 支持層 ( 軟岩層 )
c. 長期許容支持力度 ( 1F:150 3F:130 ) kN/m²

3.6.2 施工

- (1) 堀削深さ及び支持地盤の確認にあたっては、既知の土質資料などと照合しながら行い、堀削完了後、深さ及び支持地盤について工事監理者の検査、承認を受ける。
(2) 想定している深度に達しても、支持層と思われる層が現れない場合は、工事監理者と協議する。

3.6.3 地盤載荷試験

- (1) 試験の具体的な位置については、工事監理者と協議の上決定する。
a. 試験位置 地質分布より工事監理者と協議する。
b. 数量 ( )
c. 計画最大荷重 ( ) kN/m²
(2) 試験方法
試験方法は「建築工事監理指針（平成19年版）」による。

3.6.4 地盤改良

柱状改良

## 第4節 鉄筋コンクリート工事

### 4.1 適用図書

本節はJASS5による他、日本建築学会の該当諸指針・同解説による。

### 4.2 コンクリートの種類および品質

- 計画供用期間 (  短期  標準  長期  超長期 )
- コンクリートの種類
  - 普通コンクリート
  - 軽量コンクリート
- 使用区分、強度、スランプ、単位体積重量は設計図による。
- 材料および割合
  - 単位水量 185kg/m<sup>3</sup> 以下
  - 水セメント比

室名	セメントの種類	水セメント比の最大値 (%)	
		短期・標準・長期	超長期
ポルトランドセメント	早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 中床熱ポルトランドセメント	65	55
	低熱ポルトランドセメント	60	
混合セメント	高炉セメントA種 フライアッシュセメントA種 シリカセメントA種	65	-
	高炉セメントB種 フライアッシュセメントB種 シリカセメントB種	60	-

- 空気量 4.5%
  - 塩化物量 総量 0.3kg/m<sup>3</sup> 以下
  - アルカリ量 総量 3.0kg/m<sup>3</sup> 以下
  - ヤング係数 JASS 5 3.1式による計算値の 80% 以上
  - 乾燥収縮率  $8 \times 10^{-4}$  以下
- (4) 地域の骨材事情等により上記の数値を守ることが困難な場合は、高性能AE減水剤を用いるか、流動化剤を用いてベーススランプを低くするものとする。流動化コンクリートの仕様は、4.14による。
- (5) 部材断面の最小寸法が大きく、かつセメントの水和熱による温度上昇で有害なひび割れが入るおそれのある部位では、マスコンクリートとする。マスコンクリートの仕様は、4.20による。

- かぶり厚さ  
設計図の配筋要領を優先する他、日本建築学会の各種配筋指針による。

### 4.3 材料

- セメント
  - 普通ポルトランドセメント (JIS R 5210)
  - もしくは中床熱ポルトランドセメント (JIS R 5210)
  - もしくは低熱ポルトランドセメント (JIS R 5210)
  - もしくは高炉セメント (JIS R 5211)
- 骨材
  - 粗骨材  
最大寸法は砂利 25 mm以下、碎石 20 mm以下
  - 細骨材  
塩化物 (NaCl) 0.0437以下とし、海砂、砕砂および塩化物含有量が0.1%を超えるものは使用してはならない。
  - 人工軽量骨材  
4.13による。
  - 骨材の種類及び品質は、JIS A 5308 附属書Aの規定による。附属書Aに規定するアルカリシリカ反応性による区分はAとする。
- 練り混ぜ水  
水は、JIS A 5308 附属書Cにより、上水道水を用いる。  
塩素イオン 200ppm 以下
- 混和材料  
化学混和剤 JIS A 6204 による。
- 鉄筋および溶接金網  
異形鉄筋 JIS G 3112 規格品 SD295  
JIS " SD345  
JIS " SD390  
JIS " SD490  
溶接金網 JIS G 3551  
いずれも使用区分等の詳細は設計図による。  
鉄筋および溶接金網は直接地上に置いてはならない。現場で保管する場合は、雨露・潮風などにさらされず、ごみ・土・油などが付着しないように保管する。
- その他  
使用する材料は全て新材を使用すること。  
ただし、工事監理者が再生材の使用を承認した場合はその限りでない。

### 4.4 調合

- 計画調合は、原則として試し練りによって定める。  
ただし、JIS Q1011で認証を受けたレディミクストコンクリートを用いる場合、JIS A5308に適合するレディミクストコンクリートを用いる場合は、工事監理者の承認を受けて試し練りを省略することができる。

### 4.5 製造

- レディミクストコンクリートは、JIS A 5308 によることを原則とする。規格外品を使用する場合は、工事監理者の承認を受ける。
- レディミクストコンクリート製造工場はJISマーク表示認証工場とし、工事監理者の承認を受ける。

### 4.6 運搬・打込みおよび締固め

打設に先立ち施工計画書を提出し、工事監理者の承認を受ける。  
施工計画書にはコンクリートの品質に悪影響を及ぼす恐れのある降雨・降雪中の打込みに必要な措置を定めること。

### 4.7 養生

- 養生は湿潤養生とする。

### 4.8 型枠

- せき板の材料として合板を用いる場合は、厚さ 12mm 以上のものとする。
- フラットデッキ等の鋼製床板を捨て型枠として使用する場合は、防錆処理を施したものとし、その使用範囲を示し工事監理者の承認を受ける。
- その他、ハーフ PC、ブロック型枠等、メッシュ型枠等、特殊なせき板を使用する場合は、その使用範囲を示し工事監理者の承認を受ける。

#### 4.8.1 型枠の存置期間

型枠の存置期間はJASS5による。管理材齢が長期に及ぶときは、型枠の存置期間の管理には十分注意する。  
型枠支保工の早期解体工法の適用は不可とする。

#### 4.8.2 その他型枠計画

躯体に構造スリット、エキスパンションジョイント等が設けられている場合は、施工方法及びディテールについて事前に計画書を提出し、工事監理者の承認を受ける。

### 4.9 鉄筋の加工および組立

- 設計図の配筋要領を優先する他、日本建築学会の各種配筋指針による。
- バーサポートおよびスペーサーの材質はコンクリート製・鋼製とする。ただし、側面に限りプラスチック製でもよい。
- 鉄筋のあきは公称径 d の 1.5 倍以上、もしくは鉄筋間隔で 2.7d 以上とする。場所打ち杭の主筋のあきは 2.5d 以上、もしくは鉄筋間隔で 3.7d 以上とする。
- 壁筋の重ね継手は台直しとせず、あき重ね継手とする。
- 鉄筋の台直し等は、その種類、程度に応じてあらかじめ定め、工事監理者の承認を受ける。補修は工事監理者の指示があるまで開始してはならない。
- 基礎梁のあばら筋に特殊な組立方法を用いる場合は、必要書類を添えて工事監理者の承認を受ける。
- スリーブ補強に特殊な補強筋を用いる場合は、必要書類と計算書を添えて工事監理者の承認を受ける。

#### 4.9.1 ガス圧接

- ガス圧接は、(社)日本鉄筋継手協会「鉄筋のガス圧接工事標準仕様書」による。
- 鉄筋の冷間切断には、直角切断機を用いること。
- 圧接工は(社)日本鉄筋継手協会によって認証されたガス圧接技量資格 3 種以上の有資格者とし、技量証明書を工事監理者に提出し承認を受ける。
- 機械式継手および溶接継手については設計図による。

#### 4.9.2 配筋検査

自主検査チェックシートを製作し工事監理者の承認を受ける。配筋完了後、自主検査を行いチェックシートを提出する。柱、壁については型枠返し前に検査を受けること。

### 4.10 品質管理・検査および措置

品質管理・検査および措置については、JASS 5 による。

#### 4.10.1 コンクリート

- レディミクストコンクリートの受入れ時には、納入されたコンクリートの種類、品質および容積が発注した条件に適合していることの確認を各運搬車ごとの納入書により行う。
- 受け入れ検査における試料採取場所は荷卸し地点もしくは筒先とする。軽量コンクリートの場合は必ず筒先とする。
- 検査・確認項目

項目	試験・検査方法	時期・回数
コンクリートの種類 呼び強度 指定スランプ 粗骨材の最大寸法 セメントの種類	配合計画書、納入書またはコンクリートの製造管理記録による確認	受入れ時、運搬車ごと
単位水量	配合計画書、納入書またはコンクリートの製造管理記録による確認	納入時、運搬車ごと
アルカリ量	材料の試験成績書および配合計画書、またはコンクリートの製造管理記録による確認	納入時、運搬車ごと
運搬時間 納入容積	納入書による確認	受入れ時、運搬車ごと
ワーカビリティおよびフレッシュコンクリートの状態	目視	受入れ時、運搬車ごと、打込み時随時
コンクリートの温度	JIS A 1156	圧縮強度試験用供試体採取時、構造コンクリートの強度試験用供試体採取時および打込み中品質変化が認められた場合
スランプ	JIS A 1101	
空気量	JIS A 1106 JIS A 1108 JIS A 1128	
圧縮強度	JIS A 1108 試験体の養生方法は標準養生とし、材齢は28日とする。 *1	1回の試験は、打込み区ごと、打込み日ごと、かつ150m <sup>2</sup> 以下にほぼ均等に分割した単位ごとに3個の供試体を用いて行う。3回の試験で1検査ロットを構成する。上記によらない場合は特記による。 *2
塩化物量	JIS A 1144 JASS 5 T-502	海砂など塩化物を含むおそれのある骨材を用いる場合、打込み当初および1日の計画打込み量が150m <sup>2</sup> を超える場合は、150m <sup>2</sup> 以下にほぼ均等に分割した単位ごとに1回以上、その他の骨材を用いる場合は1日に1回以上とする。

- \*1: 試験結果の判定はJIS A 5308の規定に適合するコンクリートを用いる場合は下記による。  
(a) 1回の試験結果は呼び強度の85%以上でなければならない。  
(b) 3回の試験結果の平均値は呼び強度以上でなければならない。
- \*2: 1回の試験には任意の1運搬車から採取したコンクリート試料で作成した3個の供試体を用いる。

#### (4) 構造体コンクリート強度の検査

構造体コンクリートの圧縮強度の検査は、工事現場で試料を採取して作成した供試体の圧縮強度試験により、原則としてJASS5 (2022年版) に示されたA法によることとする。A法は(3)に示した受入時におけるコンクリートの調査管理強度の管理のための検査と構造体コンクリート強度の検査の供試体を併用する方法であり供試体作製方法や養生方法は同一になるが、合否判定基準が異なるため試験結果については両者の合否を判定すること。なお、JASS5 (2022年版) に示されたB法を採用する場合は、ロット構成の方法、試料採取方法、供試体作製方法等、各検査毎に明確化して規定の試験および合否判定ができるよう計画書を作成し、監理者と協議のうえ可否を決定すること。

(5) せき板取り外し時期をコンクリート強度で管理する場合  
せき板の取り外し時期を材齢によらず構造体コンクリートの圧縮強度による場合の供試体採取は(4)でA法を採用する場合は、150m<sup>2</sup> ごとに1台の運搬車から3本の供試体採取することになるため、構造体コンクリート強度の検査における供試体と同時に採取するとよい。但し、現場水中養生または現場封かん養生とする。

#### 4.10.2 型枠

型枠は、せき板材料、支保工配置、締付け金物位置、建込み精度を検査し、施工計画書と躯体施工図で照合の上、工事監理者に報告すること。

#### 4.10.3 鉄筋

- 鉄筋および溶接金網のJIS規格品については、規格品証明書 (ミルシート) の確認による。
- 鉄筋の種類、径、本数、間隔、加工寸法を検査し、設計図書と照合の上、工事監理者に報告すること。
- ガス圧接完了後、次の2つの試験を行い工事監理者の検査を受ける。
  - 外観試験
  - 超音波探傷試験、または引張り試験
- 設計者と工事監理者の承認を得た、ガス圧接以外の鉄筋相互の接合方法についても本項の適用を受ける。

#### 4.10.4 仕上り

- 部材の位置、表面の仕上がり状態、仕上りの平たさ、打込み欠陥部、ひびわれを検査すること。
- 不合格の場合は、工事監理者に報告の上補修すること。

#### 4.10.5 かぶり厚さ

- 脱型後にかぶり厚さ不足がないか目視で検査を行うこと。
- かぶり厚さが不足する可能性が高い部位については非破壊検査を行うこと。
- 非破壊検査の位置、箇所数については事前に計画書を作成し、工事監理者の承認を受けること。

### 4.11 寒中コンクリート工事

- 以下のいずれかに該当する期間を寒中コンクリート工事の適用期間とする。
  - 打ち込み日を含む旬の日平均気温が 4℃以下の期間
  - コンクリート打込み後 91日までの積算温度が840° D
  - D を下回る期間
  - \*\*\*月\*\*日～\*\*\*月\*\*日
- 寒中コンクリート工事は施工に先立ち、調査、打ち込み、養生および品質管理全般にわたる計画書を提出し工事監理者の承認を受ける。
- 荷卸し時のコンクリート温度は、原則として10～20℃とする。
- 打ち込みに先立ち、コンクリートの打継面、型枠内部および鉄筋に付着している氷雪、霜などを取り除く。
- 打込み直後のコンクリートは初期凍害を受けないよう、初期養生を行う。

### 4.12 暑中コンクリート工事

- 暑中コンクリート工事の適用期間は日平均気温の平年値が25℃を超える期間とする。
- 暑中コンクリート工事は施工に先立ち調査、運搬、打込みおよび品質管理全般にわたる計画書を提出し工事監理者の承認を受ける。
- 荷卸し時のコンクリート温度は、35℃以下とする。
- 打込み後のコンクリートは、直射日光によるコンクリートの急激な温度上昇を防止し、湿潤に保つ。

### 4.13 軽量コンクリート (本項削除)

### 4.14 流動化コンクリート

- 本工事に使用するコンクリートは、必要に応じ流動化コンクリートとすることが出来る。
- 流動化コンクリートを使用する場合は、施工計画書を提出し工事監理者の承認を受ける。
- 流動化剤は、JIS A 6204 に適合するものとする。
- ベースコンクリートのスランプは、普通コンクリートでは5cm 軽量コンクリートでは8cm 以下とし、流動化後は 21cm 以下とする。ただし、高所圧送を行う軽量コンクリートに関しては、工事監理者と協議の上で定める。
- 流動化剤の添加は現場で行う。
- なお、上記と同等な効果のある高性能減水剤を添加することにより流動化コンクリートに代える場合は、工事監理者の承認を受ける。

### 4.15 高流動コンクリート

高流動コンクリートの仕様は、JASS5 に従う。

### 4.16 高強度コンクリート

- 設計基準強度が 36 N/mm<sup>2</sup> を越える高強度のコンクリートを使用する鉄筋コンクリート工事に適用する。
- 設計基準強度が 60 N/mm<sup>2</sup> を越えるコンクリートの適用は、別途必要に応じて試験または信頼できる資料により、設計者が要求する構造体の性能が得られることを確かめて、仕様の詳細を定めること。計画調査における標準的な数値は以下による。

調査条件	標準的な数値
単位水量	175kg/m <sup>3</sup> 以下
空気量	凍害の恐れあり :4.5% 凍害の恐れなし :3.0% 以下
塩化物量	塩化物イオンとして0.30kg/m <sup>3</sup> 以下
水セメント比	50% 以下 超長期供用級の場合、 40% 以下

- 施工に先立ち、施工計画・品質管理計画ならびにそれらを遂行する組織体制の計画を作成し、工事監理者の承認を受ける。
- コンクリートのワーカビリティは、荷卸し地点におけるスランプまたはスランプリローで規定し、充填性に優れブリージングや材料分離傾向の小さいものとする。  
設計基準強度が 36N/mm<sup>2</sup> を越え 45N/mm<sup>2</sup> 未満の場合は、スランプ 21cm 以下、設計基準強度が 45N/mm<sup>2</sup> 以上 60N/mm<sup>2</sup> 以下の場合は、スランプ 23cm 以下またはスランプリロー 60cm 以下を標準とする。ただし、実験によりコンクリートの材料分離抵抗性が確かめられた場合は、この限りではない。
- 構造体コンクリートのヤング係数および単位体積重量は、設計図による。

PROJECT TITLE (仮称)火の山屋内展望施設新築建築主体工事	一級建築士事務所 東京都知事登録第32752号 一級建築士登録第359655号 坂本英史	構造計画研究所 KOUZOU KIKAKU INSTITUTE INC.	一級建築士事務所 東京都知事登録第2546号 一級建築士登録第313991号 川端 淳【構造設計】	DRAWING TITLE 特記仕様書(2)	DRAWING No. ST-A02
KENGO KUMA & ASSOCIATES 隈研吾建築都市設計事務所				SCALE -	2026.04.17

- 4.17 鋼管充填コンクリート  
GFT柱の充填コンクリートについては「GFT柱特記仕様書」による
- 4.18 プレストレストコンクリート  
(本項削除)
- 4.19 プレキャスト複合コンクリート  
(本項削除)
- 4.20 マスコンクリート
- 部材の最小断面寸法が壁状部材で 80cm 以上、マット状部材・柱状部材で 100cm 以上で、かつセメントの水和熱による温度上昇で有害なひび割れが入るおそれがある部分のコンクリートを定義する。
  - マスコンクリートは施工に先立ち、調合、打込みおよび品質管理全般にわたる計画書を提出し、工事監理者の承認を得る。
  - セメントの種類は中庸熟ポルトランドセメントまたは低熱ポルトランドセメントとする。
- 4.21 水密コンクリート
- 地階基礎、および地下躯体等、常時水の作用を受ける躯体部に使用する。
  - スランプ 15cm 以下、水セメント比 50% 以下、空気量 4.5% 以下、荷卸し時のコンクリートの温度 30℃ 以下とする。
  - なお、上記と同等な効果のある防水剤を添加することにより、水密コンクリートに代える場合は、工事監理者の承認を受ける。
- 4.22 打継ぎ計画
- コンクリートの打継ぎ計画およびコンクリートの流れ止めの方法については、事前に計画書を提出し、工事監理者の承認を受ける。
  - 使用する止水材については、工事監理者の承認を得ること。
  - 逆梁が取付く柱の水平打継ぎは、逆梁の上端に設ける事とし、打継ぎ面は他の部分と同様にレイトランスや脆弱なコンクリートなどを取り除き、新たに打込むコンクリートと一体となるように処置する。
  - 梁の鉛直打継ぎ面はレイトランスや脆弱なコンクリートを取り除く他、コンクリートのせん断耐力相当のシャークキーを設けること。
  - 逆打工法の採用によって生じる柱、梁、壁の打継ぎ位置における鉄筋継手には機械式継手を採用すること。
  - 地下外周部（土と接する）躯体の打継ぎには止水版を設けること。

## 第5節 鉄骨工事

- 5.1 適用図書  
本節は、JASS6 および「鉄骨工事技術指針・同解説」による他、日本建築学会の該当諸指針・同解説による。
- 5.2 鉄骨製作者  
本工事の規模および製作、加工内容に適合した十分な技術、実績を備えたもので大臣認定工場でMグレード以上とし、工事監理者が承認を与えた鉄骨製作者とする。上記の条件を満足できない場合、鉄骨製作者への事前立入り検査を行ったうえ判断する。
- 5.3 自主管理および  
工事責任者
- 施工者、鉄骨製作者は、おのおの品質管理のための工事責任者を決め、自主管理を行う。
  - 工事着手前に下記の施工計画書を提出し、工事監理者の承認を受ける。
    - 鉄骨工事施工計画書
    - 鉄骨工事製作要項書（鉄骨製作者毎）
    - 非破壊検査要項書
    - 鉄骨現場建方計画書
  - 工事責任者は必要な事項について社内検査を行い、その記録を速やかに提出し、工事監理者の承認を受ける。

- 5.4 使用材料
- 鋼材
    - 使用する構造用鋼材の品質は JIS 規格品とし使用区分等の詳細は設計図による。
    - 使用する鋼材は、表面さび、甚しい錆など有害な欠陥のない新材とする。
    - 電炉製の広幅平鋼を用いる場合は、その使用メーカー、部位、板厚について事前に工事監理者の承認を得ること。
  - ボルトおよびスタッド
    - 高力ボルト
      - JIS B 1186 2種 A (F10T) の高力六角ボルトまたは建設大臣認定を取得したトルシア型高力ボルトとする。
      - 溶融亜鉛メッキ処理部分は JIS B 1186 1種 A (F8T) 相当の建設大臣認定の高力六角ボルトとする。
    - スタッド  
JIS B 1198 に規定される頭付きスタッドの規格品
  - 溶接材料  
溶接材料は下記に示す規格品とし、母材の種類、寸法および溶接条件に適合するものとする。
    - 軟鋼用被覆アーク溶接棒 JIS Z 3211
    - 高張力鋼用被覆アーク溶接棒 JIS Z 3212
    - サブマージアーク溶接材料 JIS Z 3183
    - 炭酸ガスアーク溶接用ワイヤ JIS Z 3312
  - 使用する鋼材については、JIS 規格証明書を添付し事前に工事監理者の承認を受ける。  
この証明書は、原則としてミルが発行したミルシート原本とする。ただし流通経路によっては、經由各社の裏書のあるコピーであれば原本相当規格証明書とみなす。

- 5.5 材料試験
- 40mmを越える板厚の鋼材に関しては5.5.1による。
  - 鋼材はその材質および板厚毎に、JIS G 0303（鋼材の検査通則）により、引張りおよび曲げ試験を行う。試験片の数は使用重量 20t毎に1個とする。ただし、規格証明書の提示のある場合、原則として省略する。
  - ボルトおよびスタッドに関しては各々の規格に基づき製品検査を行う。
  - 上記試験は設計者の承認する公的試験所にて、工事監理者立会いのもとに実施する。

- 5.5.1 極厚鋼材の材料試験  
(本項削除)

- 5.6 材料の受入および保管
- 材料のロール発注にあたっては、発注前にその範囲と時期について工事監理者に報告すること。
  - 材料の工場搬入時には、JIS 規格証明書による品質の確認を行う製作工程全般にわたり規格の異なる材料の混用を避ける有効な手段（色分け等）を講じ、製作後にトレーサビリティを確保できる書類等を作成すること。

- 5.7 工作図と現寸検査
- 工作図  
工作図は設計図に基づき作成し、鉄筋、セパレーターおよび設備用貫通孔を明示したもので、工事監理者の承認を受ける。工作図の提出は現寸検査前に日程的余裕を十分みて提出すること。
  - 現寸検査  
現寸図の検査は、工作図の承認後に設計者の指示する部位について実施する。床書き現寸を行う必要がないと考えられる場合は、その旨を申し入れ工事監理者の了解を得ること。ただし、その場合も鉄骨製作着手前の技術打合せを製作工場にて行う。

- 5.8 鋼製巻尺 JASS6による。
- 5.9 切断および開先加工  
鋼材の切断および開先加工は自動ガス切断機による。ただし、H形鋼および鋼管の開先加工は、各々の専用機による。  
その面の精度は次表による。

ガス切断面のあらさおよびノッチ深さ

あらさ	100 $\mu$ mRz以下
ノッチ深さ	1mm以下

開先加工面のあらさおよびノッチ深さ

あらさ	100 $\mu$ mRz以下
ノッチ深さ	1mm以下

- 5.9.1 スカラップ
- 工場溶接部の仕口部に取り付く柱、梁フランジは、原則としてノンスカラップとする。
  - パネルプレートは、原則としてスニップカットとする。
  - ノンスカラップが適用できない場合は、工事監理者の承認を受ける。
- 5.10 孔あけ加工  
高力ボルト用孔、鉄筋およびセパレーター用貫通孔等の孔あけ加工はすべてドリルあけとし、その公称軸径に対する孔径は下表による。  
セパレーター孔についてはバリ取りの処理は行なわなくても良い。

	公称径m/m	孔径m/m
高力ボルト	M22	24
	M20	22
	M16	18
	D32	46
鉄筋	D29	43
	D25	38
	D22	35
	D19	31
	D16	28
	D13	24
	D10	21
アンカーボルト	M24	29
	M22	27
	M20	25
セパレーター孔	6 $\phi$	20

- 5.11 高力ボルトの締付
- JIS B1186による高力六角ボルトの締付は、ナット回転法による。1次締付後にマーキングを行い、本締時のナット回転角は、以下とする。
    - ボルト長さがボルト径の5倍以下の場合は、 $90^{\circ} \leq \theta \leq 150^{\circ}$   
ボルト長さがボルト径の5倍を超える場合は、 $120^{\circ} \leq \theta \leq 180^{\circ}$
    - トルシア型高力ボルトを用いる場合も2度締めを行い、1次締め後マーキングを行った後ナット回転角を管理し、一群の平均値 $\pm 30^{\circ}$ を越えるものは取り替える。
    - 仮ボルトにより肌合わせを行った状態で1次締めを行うことを原則とする。
    - 締め付け後のボルトの余長1山 $\sim$ 6山にないボルトは取り替える。
    - 高力ボルトの締付け施工方法の確認  
高力ボルト施工に際しては、施工開始時期に工事で採用する締付け工法に関する確認作業を行うこととする。  
この確認作業については、工事に受け入れた高力ボルトと、実際に締め付け作業に用いる工具により、工事に適用する手順に従って行うこと。

- 5.11.1 摩擦接合面の処理
- 摩擦面の処理方法は、プラスト処理の上自然発錆、もしくはサンダー掛けの上自然発錆とする。ただし、プラスト処理の表面あらさが50  $\mu$ mRz以上確保できていることが確認された場合はプラスト処理のみでも良い。
  - サンダー掛けをする部位とプラスト処理をする部位の使用区分は工場製作要領書に明記する。
  - 止むをえず発錆促進剤を用いる場合は、その効果を高力ボルトすべり施工試験で確認した後用いる。発錆促進剤は建方24時間以上前に塗布する。
  - プラスト後にボルトの孔明けバリ取りを行い、孔回りの粗さが失われた場合は、自然発錆をさせる。
  - 接合面のバリ、スパッタ等を除去した後、製品検査を受けること。
  - スプライスプレートの取付は接合面の自然発錆後とし、それ以前に取付ける場合は、接合部とスプライスプレート間に番線等を挿入し、錆発生を促進させる。

- 5.11.2 高力ボルトのすべり試験  
(本項削除)
- 5.11.3 高力ボルトの現場受入検査  
(本項削除)
- 5.12 鋼材の溶接性試験  
(本項削除)
- 5.12.1 溶接性試験  
(本項削除)
- 5.12.2 溶接方法の承認  
(本項削除)
- 5.12.3 溶接性試験内容  
(本項削除)
- 5.13 溶接技能者
- アーク手溶接に従事する溶接技能者は N-2F、2V および N-3F、3V の有資格者とする。
  - 半自動溶接に従事する溶接技能者は SA-2F、2V、SA-3F、3V、3P の有資格者とし、本工事の技量確認試験に合格した者とする。
  - 自動溶接装置を用いて行う溶接に従事する溶接技能者は JIS の「基本となる級」以上の有資格者とする。
  - 現場溶接に従事する溶接技能者は本項 (1)、(2) の有資格者で現場溶接に関する技術講習を修めた者とする。
  - 組立溶接に従事する溶接技能者は JIS の「基本となる級」以上の有資格者とする。
  - スタッド溶接に従事する溶接技能者は「スタッド溶接工技術検定試験」の有資格者とする。
  - 上記 (1)、(2)、(4) の溶接に従事しようとする者については (一財)AW検定協会の定める資格を有する溶接技能者を従事させること。

- 5.14 技量付加試験  
(本項削除)

- 5.14.1 技量付加試験の免除  
(本項削除)

- 5.15 組立溶接
- 組立溶接は、隅肉サイズ 4 mm 以上で長さは隅肉サイズの 10 倍以上とし、フランジ側面、ウェブフレット、板曲げ部等を避けて行う。
  - 原則として開先内に組立溶接は行わない。やむを得ず開先内に行う場合は組立溶接のビードを再溶融させる。
  - 隅肉溶接の端部は回し溶接を行う。回し溶接は隅肉のサイズの 10 倍以上とする。

- 5.15.1 溶接施工
- 適切なバス間温度管理を行う。
  - 電流、電圧、溶接速度など適切な入熱量の管理を行う。
  - 過度なウィービングは避け、極力多パスとなるようにする。
  - 外気温、板厚、技量を考慮して適切な予熱を行う。
  - クレータ処理を適切に行う。
  - 有害なアークストライクをとばさないように注意する。

PROJECT TITLE (仮称)火の山屋内展望施設新築建築主体工事	一級建築士事務所 東京都知事登録第32752号 一級建築士登録第359655号 坂本英史		一級建築士事務所 東京都知事登録第2546号 一級建築士登録第313991号 川端 淳【構造設計】	DRAWING TITLE 特記仕様書(3)	DRAWING No. ST-A03
KENGO KUMA & ASSOCIATES 隈研吾建築都市設計事務所				SCALE -	2026.04.17

- 5.15.2 エンドタブ
- エンドタブは原則として固形タブとし、応力拡散型タブを推奨する。ただし、代替タブによる(一財)AW検定協会の技量付加試験の合格を条件とする。
  - 代替タブの(一財)AW検定協会の技量付加試験を行わない場合は、スチールタブとする。
  - スチールタブの材質は原則として母材と同材質とする。ただし、溶接部に支障がないことが確認されている部分は、この限りでない。
  - スチールタブを採用する場合、溶接後は5mm程度残して切断し、グラインダーがけとする。
  - 梁下フランジが現場溶接の場合は原則として固形タブとする。ただし、技術的に困難な場合は工事監理者と協議する。

- 5.15.3 裏当て金
- 裏当て金の材質は原則として母材と同材質とする。ただし、溶接部に支障がないことが確認されている部分は、この限りでない。

- 5.16 溶接部の中間検査
- 工場製作の工程中にその状況確認のため、工事監理者、施工者及び第三者機関による立入検査を行う。検査内容は 6.3 による。

- 5.17 溶接部の受入検査
- 工場製作 および 工場自主検査終了後にその状況確認のため、工事監理者、施工者及び第三者機関による立入検査を行う。検査内容は 6.3 による。

- 5.17.1 補修溶接
- 超音波検査で不合格の場合、その補修方法について工事監理者と協議を行い指示を受けること。
  - 補修溶接とする場合、必ず適切な予熱を施し、パス間温度を管理した上で溶接する。

- 5.18 さび止塗装
- 塗装範囲は原則として高力ボルト摩擦接合面およびコンクリートに埋め込まれる部分以外の全ての範囲とする。
  - 塗料は、JIS K 5674 1種、2種 2回塗りとする。
  - 錆止め塗料の種類は、A種とする。ただし、18.8節(公共建築工事標準仕様書参照)の場合はB種とする。  
A種 (JISK ☉ 5674 1種 ・ 5625)  
B種 (JISK ☉ 5674 2種)
  - 耐火被覆部の塗装を省略する場合、工事監理者と別途協議のこと。

- 5.19 溶融亜鉛メッキ
- 外部露出となる部分 および 耐火被覆を施す部分以外の全ての鋼材はJIS H 8641に規定する溶融亜鉛メッキ仕上げ (HDZ 55) とする。高力ボルト接合面のすべり係数は0.40 以上とする。
  - 溶融亜鉛メッキを採用する場合、その旨製作要領書に明記し、監理者と協議を行うこと。また、内容については、JASS6の規定に従うこと。

- 5.20 製品検査
- 製品精度は日本建築学会「鉄骨精度測定指針」による。工事監理者、施工者及び第三者機関の検査員立会いのもとで最終検査を受ける。
  - 製品検査前に製品検査対象部の出来高について事前に報告の上、検査日程を決定すること。
  - 製品検査は対物検査による。

- 5.21 定着
- SRC造柱のアンカーボルトは建方用アンカーボルトとする。形状寸法等は設計図によるが、納まりを考慮して他の形状とする場合は工事監理者と協議する。
  - アンカーボルトの据付け および 保持方法については事前に工事監理者の承認を得る。
  - 均しモルタルの施工法は CSA 系の無収縮モルタルを中央部に用い、周囲はグラウト注入する。

- 5.22 建方
- 鉄骨建方に要する諸機械設備と施工方法については事前にその計画書を提出し、工事監理者の承認を受ける。

- 5.23 現場溶接
- 現場溶接の方法は設計図による。
  - 溶接技能者の資格は 本書 5.13、14 に規定した有資格者とする。
  - 現場溶接部の検査は 本書 5.17 に準じ第三者機関による全数検査とする。

- 5.24 デッキプレート
- デッキプレートの敷き込みのための溶接はアークスポット溶接もしくは 隅肉溶接とし、これに従事する溶接技能者は原則として JIS の「基本となる級」以上の有資格者とする。
  - 合成スラブを用い、頭付きスタッドを用いない場合は焼き抜き栓溶接を行う。これに従事する溶接技能者は JIS の「基本となる級」以上の有資格者とする。

- 5.25 頭付きスタッド溶接
- スタッド溶接は原則として下向姿勢で行う。
  - スタッド溶接に従事する溶接技能者は「スタッド溶接工技術検定試験」に合格した者とする。
  - デッキプレート貫通溶接は基本的には行わないこと。ただし、所定の条件を守った上で、デッキプレートを梁に密着させて行う。
  - スタッド溶接部の検査はJASS6による。

- 5.26 関連溶接
- 付帯溶接、仮設物の溶接は極力行わないこと。
  - 付帯する工事において金物、その他を工事現場で鉄骨部材に溶接するときは、鋼材の種類、溶接方法、位置などについて計画し、事前に工事監理者の承認を受ける。
  - 上記に従事する溶接技能者は原則として JIS の「基本となる級」以上の有資格者とする。

- 5.27 鉄骨階段
- 鉄骨階段の製作は本節に準じて行うものとする。ただし、溶接部の検査についてはこの限りではない。
  - 製作業者が本体鉄骨製作業者と異なる場合は、別途工事監理者の承認を受ける。
  - 構造図に鉄骨階段図が存在しない場合は、意匠図による部材を使用する。積算も意匠図により行うこと。

- 5.28 スラブ段差
- S造梁の上フランジより下にデッキプレートを敷く場合、もしくはS造梁の上フランジより上にデッキプレートを敷く場合は、構造図に示す部材を用いる。

- 5.29 エレベーター及びエスカレーターの鉄骨
- エレベーター及びエスカレーターの為のガイドレール受け材、三方枠材等の建築工事に関する鉄骨図面が構造図に存在しない場合は、意匠図による部材を使用する。積算も意匠図により行うこと。

## 第6節 検査

### 6.1 品質管理のための検査方法

#### 6.1.1 一般事項

- 品質管理のための強度検査は、「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要項 第4条」に示される試験機関の中から設計者と工事監理者が選択した試験機関が行うものとする。代行業者が必要となる場合も同様の決定方法とする。
- 検査内容は共仕による。
- 検査報告、検査報告ルートは6.2を準用する。

#### 6.1.2 JIS規格外の鉄筋

- 採取したテストピースには採取場所において、後日、日時・材質・材料・製造業者・受け入れ検査者等を確認できる為の取り替え不可能な認識票を取り付けること。

#### 6.1.3 コンクリート

- 採取したテストピースには採取場所において、後日、日時・設計基準強度・打設位置製造プラント・受け入れ検査者等を確認できる為の認識票を入れておくこと。

#### 6.1.4 鉄筋のガス圧接部の引張り試験

- 採取したテストピースには採取場所において、後日、日時・材質・材料・位置・圧接業者(作業班名)等を確認できる為の取り替え不可能な認識票を取り付けること。

### 6.2 鉄筋ガス圧接継手部の検査方法 および 合否判定基準

#### 6.2.1 適用範囲

本基準は JIS G 3112 に規定する SD295、SD345、SD390 のガス圧接部の超音波探傷検査に適用する。

#### 6.2.2 一般事項

- 検査会社は建設業者および鉄筋ガス圧接業者に関係のない第三者で、建設業者が(社)日本溶接協会「溶接構造物非破壊検査業者の技術認定(CIW認定)」の超音波探傷検査部門(UT)の認定を受けた事業者から選定して、工事監理者の承認を得た会社とする。
- 超音波探傷検査を行う検査技術者は日本圧接協会(NAK)「鉄筋ガス圧接部超音波探傷検査技術者技量資格検定試験実施規程」の技量資格 A種 の有資格者で工事監理者の承認を得た者とする。
- 下記事項の他は JIS Z 3062「鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波探傷試験方法 および 判定規準」による。
- 検査に使用する探傷器は汎用探傷器、または鉄筋ガス圧接部専用簡易探傷器とする。

#### 6.2.3 圧接完了後の試験

圧接完了後、次により試験を行う。

- 外観試験
  - 圧接部のふくらみの形状及び寸法、圧接面のずれ、圧接部の折れ曲り、圧接部における鉄筋中心軸の偏心量、たれ、焼割れその他有害と認められる欠陥の有無について、外観検査を行う。
  - 試験方法は、目視により、必要に応じてノギス、スケールその他適切な器具を使用する。
  - 試験対象は、全圧接部とする。
  - 外観試験の結果不合格となった場合の処置は、6.2.4による。

- 抜取試験
  - 引張試験
  - 超音波探傷(UT)試験 …いずれかとする。

#### a. 超音波探傷試験

- 1ロットは、1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。
- 試験の箇所数は1ロットに対し30箇所とし、ロットから無作為に抜き取る。
- 試験方法及び判定基準は、JIS Z 3062(鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波探傷試験方法及び判定基準)による。
- 試験従事者は、当該ガス圧接工事に関連なく、超音波探傷試験の原理及び鉄筋ガス圧接部に関する知識を有し、かつ、その試験方法等について十分な知識及び経験のある者とし、証明する資料等を監督職員に提出する。
- ロットの合否判定は、ロットのすべての試験箇所が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。
- 不合格ロットが発生した場合の処置は、6.2.4による。

#### b. 引張試験

- 試験ロットの大きさは、1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。
- 試験片の採取数は、1ロットに対して3本とする。  
なお、試験片を採取した箇所は、同種の鉄筋を圧接して継ぎ足す。ただし、D25以下の場合は、監督職員の承諾を受けて、重ね継手とすることができる。
- 試験片の形状、寸法及び試験方法は、JIS Z 3120(鉄筋コンクリート用棒鋼ガス圧接継手の検査方法)による。
- ロットの合否の判定は、すべての試験片の引張強さが母材の規格値以上である場合、かつ、圧接面での破断がない場合を合格とする。ただし、圧接面で破断し不合格となった場合は、次により再試験を行うことができる。  
(イ)試験片の採取数は、当該ロットの5%以上とする。  
(ロ)再試験の結果、すべての試験片について引張強さが母材の規格値以上なら合格とする。
- 不合格ロットが発生した場合の処置は、6.2.4による。

#### c. 超音波探傷試験を行う場合の特記

- 最初の3ロットは引張試験を併用する。
  - 引張試験を併用しない。
- ※但し、行政の指導がある場合、引張試験を併用し、その仕様に基づいて行うこととする。

### 6.2.4 不合格となった

#### 圧接部の修正

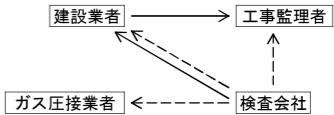
- 外観試験で不合格となった圧接部の修正
  - 圧接部のふくらみの直径やふくらみの長さが規定値に満たない場合は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみとする。
  - 圧接部のずれが規定値を超えた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
  - 圧接部における相互の鉄筋の偏心量が規定値を越えた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
  - 圧接部に明らかな折れ曲りを生じた場合は、再加熱して修正する。
  - 圧接部のふくらみが著しい場合は著しい焼割れを生じた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
- 抜取試験で不合格となったロットの処置
  - 直ちに作業を中止し、欠陥発生の原因を調査して、必要な改善措置を定め、監督職員の承諾を受ける。
  - 不合格ロットは、残り全数に対して超音波探傷試験を行う。ただし、試験方法及び判定基準は、6.2.3による。
  - 超音波探傷試験の結果、不合格となった圧接箇所は、監督職員と協議を行い、圧接箇所を切除して再圧接するか又は添え筋により補強を行う。
- 再加熱又は圧接部を切り取り再圧接した箇所は、6.2.3による外観試験及び6.2.3により超音波探傷試験を行う。
- 不合格圧接部の修正を行った場合は、その記録を整理し、監督職員に提出する。

### 6.2.5 検査報告書

検査終了後、下記事項を記録して検査報告書を作成し、工事監理者に提出する。

- 工事名、検査年月日、検査立合者、検査技術者、検査装置
- 検査ロット名、検査位置、鉄筋径、圧接作業班名
- 合格判定結果

### 6.2.6 検査報告ルート



---> は、検査会社より工事監理者、建設業者、ガス圧接業者に同時に電話 または E-MAIL で速報する。

---> は、正式報告。

PROJECT TITLE (仮称)火の山屋内展望施設新築建築主体工事	一級建築士事務所 東京都知事登録第32752号 一級建築士登録第359655号 坂本英史		一級建築士事務所 東京都知事登録第2546号 一級建築士登録第313991号 川端 淳【構造設計】	DRAWING TITLE 特記仕様書(4)	DRAWING No. ST-A04
KENGO KUMA & ASSOCIATES 隈研吾建築都市設計事務所				SCALE -	2026.04.17

### 6.3 鉄骨工事における中間、受入検査

#### 6.3.1 一般事項

- 検査会社は建設業者および鉄骨製作工場に關係のない第三者で、建設業者が(社)日本溶接協会「溶接構造物非破壊検査業者の技術認定(GIW認定)」の超音波探傷検査部門(UT)の認定を受けた事業者から選定して、工事監理者の承認を得た会社とする。
- 建設業者の中間、受入検査担当者は1級建築士、または1級建築施工管理技士の有資格者とし、溶接部の超音波探傷検査を行う検査技術者は(社)日本非破壊検査協会「非破壊検査技術者(NDI UT 2種、または3種)」の資格を保有する者とする。
- 特記以外の受入検査等の項目は設計者、工事監理者と協議の上、定める。
- 表面欠陥の検査は外観検査により、内部欠陥の検査は超音波探傷による。外観検査は全ての溶接部とする。
- 合否判定基準は下記による。  
外観検査は(社)日本建築学会「鉄骨精度測定指針」の管理許容差による。超音波探傷検査は(社)日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規程」による。

#### 6.3.2 鉄骨製作業者の自主管理

- 外観検査は全ての溶接部とする。
- 超音波探傷検査は全ての完全溶け込み溶接部とする。
- 検査結果報告書は製品検査時に提出する。それには不良溶接の補修記録も含めること。

#### 6.3.3 第三者による中間検査

- 検査内容
  - 材料種別検査
  - 本溶接前の工作、組立、開先検査
  - 溶接条件(予熱、溶接ワイヤ、溶接速度、パス間温度、入熱量、溶接技能者資格、溶接姿勢、エンドタブ)等の確認
  - 溶接方法(突合せ溶接、隅肉溶接)等
  - 溶接部全般についての外観検査(突合せ継手の食い違い、仕口のずれは鉄骨精度測定指針に定められる、管理許容差とすること。)
  - その他、工事監理者、設計者の指示がある場合はその事柄に関する確認
- 検査数  
 節毎に10%以上の柱、梁を対象とし、抜取り検査(50%程度)  
 を行う。  
工事監理者と事前協議の上決定する。

#### 6.3.4 第三者による受入検査

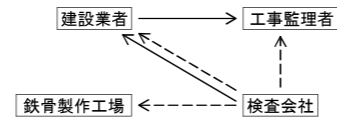
- 検査内容
  - 溶接部の外観検査および超音波探傷検査
  - 溶接部の内質検査(溶接する鋼材の板厚が25mm以上の部分)
  - その他、工事監理者、設計者の指示がある場合はその事柄に関する確認
- 検査方法
  - 外観検査および超音波探傷検査
    - 溶接部の検査は抜取りによるものとし、検査ロットの構成は各検査部位毎(BOX柱の角溶接、大梁の仕口部等)により、溶接箇所300個以下で、1検査ロットを構成する。
    - 抜取り方法は各検査部位毎に検査抜取り率30%より算出した個数、かつ30個以上とし、検査箇所はあらかじめ選択して工事監理者の承認を受ける。
    - 現場溶接の抜取り率は100%とする。
  - 内質検査
    - 検査方法は鉄骨造等の工事に関する東京都取扱要綱に従い次のいずれかの方法による。
      - ロット編成を行い抜取り方式による硬さ試験
      - 不可逆性の示温塗料塗布による全数検査
      - 製作工程管理による検査
      - 上記を併用する方法
    - 適用範囲
      - 大梁端部溶接部(○全数 構造部による)
      - \_\_\_\_\_
    - 硬さ試験におけるロット構成および抜取り率
      - 超音波探傷検査のロット構成および抜取り率と同等
      - \_\_\_\_\_
    - 検査結果の判定  
検査において不合格と判定された溶接部においては、成分分析等のより精度の高い試験方法によって最終判定することができる。ただし、構造計算または適切な補強等により構造耐力等の安全が確認できる場合はこの限りでない。
  - 検査ロットの合否判定  
検査結果は各ロット毎に不合格率(以下 $\alpha$ と略す)によって、下記により合否判定および検査抜取り率の修正を行う。
    - 各ロットの抜取り検査において、 $\alpha < 3\%$ の場合は合格とし、 $\alpha \geq 10\%$ の場合は全数検査とする。
    - 各ロットの抜取り検査において $3\% \leq \alpha < 10\%$ の場合はさらに同数抜取りの再検査を行い、その合計が $\alpha < 5\%$ の場合は合格とする。
    - 前項bにおける同数抜取りの検査においてもその合計が $\alpha \geq 5\%$ の場合は全数検査を行う。

#### 6.3.5 報告書

検査終了後、下記事項を記録して検査報告書を作成し、工事監理者に提出する。

- 工事名、検査年月日、検査立合者、検査技術者、探傷装置
- 検査ロット名、検査部位、材質、溶接作業者
- 合否判定、検査部位毎の合格率、補修後の超音波探傷結果も含めること。

#### 6.3.6 報告ルート



---> は、検査会社より工事監理者、建設業者、鉄骨製作工場に同時に電話 または E-MAIL で速報する。

→ は、正式報告。

#### 6.4 第三者検査機関の業務

- 工事監理者の代理としての工場 および 現場溶接の監理
- 工場 および 現場溶接工の技量検定試験の立合い および 判定
- 中間 および 受入検査
- 製品検査の立合い

## 第7節 設備関係

### 8.1 設備関係注意事項

- 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない。設ける場合は工事監理者の承認を得ること。
- 設備機器の架台 および 基礎については工事監理者と設計者の承認を得ること。
- 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合は、設備配管径はスラブ厚さの1/3以下とし、管の間隔を管径の3倍以上かつ5cm以上を原則とする。

### 8.2 施工令 129条2の3の事項

- ※ 施工令第129条の2の3の事項 ※ のある項目を適用する。
- ※ 建築物に設ける建築設備にあつては、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、腐食又は腐朽の恐れのないものとする。
- ※ 屋上から突出する水槽、煙突、冷却塔その他これに類するものは、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、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。
- ※ 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。
  - ※ 建築物の部分を通って配管する場合には、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の突出する水槽、煙突その他これらに類するものにあつては、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。
- ※ 設備機器(給湯設備も含む)の固定等は、国交告1447号の第5に定める仕様とする。計算によって仕様を決定する場合は、「国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所監修(建築設備耐震設計・施工指針 2005年版)」により行う。ただし、設計用地震力(水平及び鉛直)は次の設計用水平震度KH及び設計用鉛直震度Kvを用いて計算する。設計用鉛直震度Kvは本庁舎においては下表に示す値とし、その他の施設においては $(Kv=KH/2)$ とする。設計用水平地震力と設計用鉛直地震力は同時に作用するものとする。

#### 設計用標準水平震度

設置場所	機器種別	特定の施設		○一般の施設	
		重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	機器	2.0	1.5	1.5	1.0
	防振支持の機器	(2.0)	2.0	(2.0)	(1.5)
	水槽類(※1)	(2.0)	(1.5)	(1.5)	1.0
中間階	機器	1.5	1.0	1.0	0.6
	防振支持の機器	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.0)
	水槽類(※1)	(1.5)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
地下・1階	機器	1.0	0.6	0.6	0.4
	防振支持の機器	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(0.6)
	水槽類(※1)	(1.5)	(1.0)	(1.0)	(0.6)

(注) ( ) 内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。  
< > 内の数値は水槽類に適用する。

## 第8節 その他

9.1 竣工図 竣工図の作成は建設業者が行うものとする。

### 9.2 施工令 39条の事項

- ※ 施工令第39条の事項 ※ のある項目を適用する。
- ※ 屋根ふき材、帳壁等は、風圧並びに地震その他の振動及び衝撃によって脱落しないようにすること。
- ※ 屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の構造は、構造耐力上安全なものとする。

PROJECT TITLE (仮称)火の山屋内展望施設新築建築主体工事	一級建築士事務所 東京都知事登録第32752号 一級建築士登録第359655号 坂本英史		一級建築士事務所 東京都知事登録第2546号 一級建築士登録第313991号 川端 淳【構造設計】	DRAWING TITLE 特記仕様書(5)	DRAWING No. ST-A05
KENGO KUMA & ASSOCIATES 隈研吾建築都市設計事務所				SCALE -	2026.04.17