

第2章 施工計画および施工管理

第1節 総 則

第2節 施工計画

第3節 施工管理

第1節 総 則

2.1.1 適用範囲

プレキャスト部材を用いた各工法の施工計画および
施工管理に適用

第2節 施工計画

- 2.2.1 一般事項
- 2.2.2 施工計画書の作成
- 2.2.3 施工管理体制
- 2.2.4 要求品質
- 2.2.5 工程計画
- 2.2.6 品質管理計画
- 2.2.7 プレキャスト部材製造計画
- 2.2.8 仮設計画
- 2.2.9 工事別施工計画
- 2.2.10 安全管理計画
- 2.2.11 施工図等

2.2.1 一般事項

施工者は施工に先立ち、その現場に即した施工計画書および施工計画図を作成する。

2.2.2 施工計画書の作成

- (1) 工事概要：一般概要（工事名称、工事場所、工期、発注者名、設計者名、工事監理者名）
設計概要（構造、階数、建物高さ、敷地面積、建築面積、延床面積、用途）
- (2) 施工管理体制：施工管理組織表、職務分掌
- (3) 要求品質：設計要求品質（設計仕様）、施工要求品質
- (4) 工程計画：工事総合工程表、プレキャスト部材製造工程表、プレキャスト部材組立工程表
- (5) 品質管理計画：プレキャスト部材製造時の品質管理、プレキャスト部材組立時の品質管理、各施工段階における重点品質管理項目

(6) プレキャスト部材製造計画：

工事概要、使用材料、製品規格、プレキャスト部材に用いるコンクリートの計画調合、製造要領、養生方法、強度管理、製造工程、検査および試験、各種認定および資格証、補修方法、貯蔵計画（貯蔵の方法、貯蔵中の措）、出荷計画（出荷時の検査、部材の積込み順）、運搬計画（運搬経路、使用車種、運搬架台、積載方法、運搬中の破損対策、運搬に関わる関係法令、海上輸送の注意点と対策）

(7) 仮設計画：揚重、仮設道路、足場、仮設電気、仮設給排水

(8) 工事別施工計画：プレキャスト部材組立工事（受入れ・仮置きを含む）、プレキャスト部材接合工事、防水工事、現場打ちコンクリート工事（基礎工事を含む）

(9) 安全計画：プレキャスト部材組立て時の安全対策、各施工段階における重点安全管理項目

2.2.3 施工管理体制

- a. 現場代理人、監理技術者(主任技術者)と現場係員とで施工管理組織を編成、プレキャスト部材を用いた工法の現場管理経験者を配置（本会認定の「PC工法施工管理技術者」が望ましい）
- b. 溶接接合がある場合は、本会認定の「PC工法施工管理技術者またはPC工法溶接工事管理技術者」を配置
- c. 専門工事業者の選定にあたっては、その実績や地理条件等を考慮し、工事監理者に報告

2.2.4 要求品質

a. 施工者は、施工に先立ち設計図書に示された性能および品質に関する設計上の要求品質を確認する。

設計において設定する要求性能

- (1) 自重、積載、風、雪および地震の各荷重、ならびにその他の特殊な作用によってもたらされる外力に対する構造安全性
- (2) 施工時の荷重に対する構造安全性
- (3) 常時における使用性
- (4) 耐久性（計画供用期間の級など）
- (5) 耐火性
- (6) プレキャスト部材接合部における防水性
- (7) 構造体およびプレキャスト部材組立ての精度

b. 施工上の要求品質の確認

- ・ プレキャスト部材組立て時の条件から要求される強度
- ・ 施工サイクル工程上必要とされる接合部コンクリートの強度
- ・ かぶり厚さ等

c. 特記仕様書・設計図に示す性能・品質に不整合があった場合は工事監理者と協議し、要求品質を確認する。

2.2.5 工程計画

- a. 工事総合工程表は、ネットワーク工程表とし、プレキャスト部材の製造工程・納入工程を表示
[付表B-1 (p.221) 参照]
- b. 部分工程表、月間・週間工程表等、他工程や別途工事工程に影響のあるものについては、ネットワーク工程表で作成
- c. SR-PC工法のように鉄骨の建方が全体工程のクリティカルパスとなる場合は、その材料発注から製作工程および現場納入も含めて作成

2.2.6 品質管理計画

a. 品質管理計画の立案

- 要求品質確保のための具体的な施工方法・品質管理方法を盛り込む

b. 品質の管理

- 品質管理責任者の選任
- 工場および現場の品質管理を統括

c. 品質管理計画書の記載事項

- 品質管理のための試験・検査の項目、方法、実施場所、実施者、立会者、結果の判定方法、結果が不合格となった場合の対処方法

2.2.7 プレキャスト部材製造計画

- a. プレキャスト部材製造計画書に要求品質が確保されている内容であることを確認
- b. プレキャスト部材製造計画書に記載する項目
 - (1) 総則
適用範囲、適用図書、変更・質疑
 - (2) 一般事項
工事概要、製造概要、製造工程、施工管理体制
 - (3) 工場概要
組織、管理体制、案内図、平面図、主要設備
 - (4) 使用材料
セメント、骨材、混和材料、練混ぜ水、鉄筋・鋼材、接合金物、先付部品)
 - (5) 製品規格
コンクリートの種類・強度、寸法規格、かぶり厚さ
 - (6) コンクリートの計画調合
調合計画書

2.2.7 プレキャスト部材製造計画

b. プレキャスト部材製造計画書に記載する項目

(7) 製造要領

型枠組立て、鉄筋加工・組立て、鉄筋・先付部品の組込み、練上がり温度、打込み・締固め・仕上げ、加熱温度、湿潤養生、貯蔵、補修基準・方法、廃棄基準・方法、表示、出荷・運搬計画

(8) 検査および試験

材料・部品受入検査、材料・部品の試験・検査、型枠検査、配筋検査、打込み前検査、製品検査、出荷検査、コンクリート試験

(9) 添付書類

材料試験成績書、材料カタログ、各種認定・資格証

2.2.8 仮設計画

a. 施工者は、総合仮設計画図※、足場計画図、揚重設備計画図等必要な仮設計画図を作成する。

※総合仮設計画図…仮設建物、仮囲、揚重設備、仮置ヤード、外部足場、工事用電気、給水設備、工事用防災計画等

b. 施工者は、組み立てるプレキャスト部材の位置、重量、組立用揚重機械の作業半径により揚重機械を選定し、仮設道路の計画をする。

c. 施工者は、柱・梁などのプレキャスト部材の組立てに先行して外部足場を組み立て、墜落、飛来落下災害を防止するよう計画する。

2.2.9 工事別施工計画

各工事の施工計画書

- 全体工期と当該工事の工期
- 協力業者名
- 主要材料調書等（規格証明、試験成績書等も含む）
- 施工計画図

2.2.10 安全管理計画

a. 安全計画の立案

工程の流れに応じた安全管理計画書を作成し、各施工段階における安全管理のポイントをしぼり込む。

b. 安全管理体制の確立

(作業指揮者の選任、有資格者の配置)

2.2.11 施工図等

プレキャスト鉄筋コンクリート工事に係る施工図の作成

(1) 関連工事の施工図

(木工事、内装パネル工事、タイル工事等)

(2) 部品の製作図、現場組立・取付図

(各種住設機器、バルコニー手すり等の製作図)

第3節 施工管理

2.3.1 一般事項

2.3.2 工程管理

2.3.3 工事記錄

2.3.1 一般事項

- a. 施工計画書に基づき、工程管理、安全管理、品質管理、原価管理を行い、環境への配慮もあわせて管理する。
- b. 工事現場内だけでなく、工場でのプレキャスト部材製造工程や品質管理も含めた工事全体の施工管理を行う。

2.3.2 工程管理

- a. 各種検査、資機材発注、施工図・製作図の承認、納入前検査等の時期に対して、手配に手落ちがないようにする。
- b. プレキャスト部材が製造工程どおりに生産されているか常にチェックする。
- c. 組立・接合工程の変更は直ちに工場に連絡する。

2.3.3 工事記録

- a. 品質管理の結果を含む工事記録は、必要に応じて工事監理者に提出する。
- b. 品質管理の結果を含む工事記録は、記録ごとの保存期間を適切に定めて保管する。
(瑕疵やクレームに対して重要な原因判断資料となる)
- c. 工事写真要領(特に指示された場合を除く)
[付表B-2 (p.223) 参照]
 - (1) 撮影は記名板・側定尺を目的物に添えて行う。
 - (2) 記名板は40cm×60cm程度の小黒板等を使用する。
 - (3) 寸法等の確認には、箱尺・リボンロッド・尺棒・スチールテープ等を使用する。
 - (4) 部材の寸法・精度の確認には、スチールテープ・水系等を使用する。
 - (5) 建方精度の確認には、下げ振り・差し金・水平器等を使用する。