# 施工計画書作成における留意事項 (建築・設備工事編)

# 総合施工計画書

#### 1. 記載項目及び内容

設計図書の内容を熟読し、現場固有の条件(工程の制約等)を把握したうえで、当該工事に 即した現実的な内容とすること。

各役割を担当する者を記載

□ 緊急時連絡体制

緊急時の連絡体系図、異常気象時の体系図等

□ 品質計画 (P2 参照)

品質目標、管理方針、重要管理項目、施工要領書提出項目・提出予定日、 有資格者・作業主任者一覧、一工程報告計画・検査立会項目、社内検査、 写真管理、材料保管計画等

□ 仮設・養生計画

仮囲い、足場、重機配置、資材置場、養生方法、搬出入ルート、現場事務所、 仮設電源、仮設給水、廃棄物保管場所等

□ 安全対策(P7参照)

安全管理目標、管理方針、管理体制、実施計画、重機・機材点検計画、 誘導員配置計画、安全対策(新規・KY・災防協・訓練・パトロール)実施計画、 異常気象時等の対応、過積載防止計画等

□ 環境対策

騒音、振動、粉塵、地盤沈下対策等

□ 発生材等の処理

産廃処理計画フロー

再生資源利用·利用促進計画書

□ その他

官公庁届出一覧、創意工夫提案事項等

建築一式工事に、設備工事(電気・機械)が含まれる場合などは、工程・品質管理・ 官公庁届出等について、それらの内容も記載すること。

#### 2. 品質計画・安全対策の記載例

品質計画と安全対策について記載例を示すが、工事特性に合わせて作成すること。

#### □ 品質計画の記載例

## (1) 品質目標

設計図書及び標準仕様書に定められた品質を満たし、維持管理に配慮した施工と する。

#### (2) 品質管理方針

- ① 品質目標達成のため、施工体制及び品質管理体制を確立する。
- ② 施工方法、品質管理及び出来形管理について工種別施工要領書に記載し、品質のばらつきを防止する。
- ③ 工程会議を行い、下請け業者に工程及び施工方法を周知する。
- ④ 設計図書と現場との相違点等について、監督員との協議により問題解決を図る。

#### (3) 重点管理項目

以下の項目を重点管理とする。管理方法・管理基準は工種別施工要領書による。 (参考)

区分	管理項目	管理要点
地業工事	既成コンクリート杭	杭鉛直度
		資格:溶接技能資格者
		杭芯:計測測定
		杭の軸線:目視
		溶接部:目視、探傷試験
		天端高さ:計測測定
		杭頭処理:目視
鉄筋工事	資格	一級技能士
	鉄筋	識別札による材料確認
	加工	末端部、中央部の形状、逃げ寸法、
		加工寸法、切断方法
	組立	径・本数・間隔、継手・位置・定着長さ、
		圧接位置、かぶり厚さ
	スペーサー配置	箇所ごとによる個数
	養生	汚れの付着、乱れ

#### (4) 工種別施工要領書・施工図の作成要領

以下の工種別施工要領書と施工図を、監督員に提出する。

工種別施工要領書(参考)

工種	提出予定時期
杭工事	○年○月○日
鉄筋工事	○年○月○日
•	
配線工事	○年○月○日
配管工事	○年○月○日

#### 施工図 (参考)

図面名称	提出予定時期
杭伏図	○年○月○日
鉄筋組立加工図	○年○月○日
•	
•	
○階電灯設備平面図	○年○月○日
○階衛生設備平面図	○年○月○日

- ① 工種別施工要領書には以下の項目を記載する。
  - ・主要資材
  - ・施工方法(作業フロー、施工方法、使用機械等)
  - ・品質管理(材料保管方法、試験方法、検査項目と基準が記された試験成績表、 出来形管理、写真管理等)
- ② 施工図には以下の項目を考慮し作成する。
  - ・関連工事との取り合い(配管経路、重ね図等)

#### (5) 一工程の完了報告

以下の項目の施工完了時、監督員に文書(参考様式 P6 参照)により報告し検査立 会を受ける。

なお、立会については事前に立会願を提出し、必要に応じて、試験成績記録・出来 形管理表・社内検査記録等を準備する。

#### (参考)

項目	細別	検査時期	完了予定日	備考
地業	杭工事	杭打ち完了時	○月○日	
躯体	鉄筋・型枠	コンクリート打設前	○月○日	
躯体	コンクリート	脱型後	〇月〇日	
内装	軽量鉄骨	墨出し終了後	〇月〇日	
仕上げ	防水	防水下地施工後	○月○日	
仕上げ	外壁	足場解体前	〇月〇日	
電気設備	屋内配線	埋戻し前	○月○日	
電気設備	屋内配線	天井ボード施工前	○月○日	
機械設備	屋外配管	埋戻し前	○月○日	
機械設備	屋内配管	保温施工前	○月○日	

#### (6) 社内検査

① 目的

工事が、設計図書に示されたとおり施工されているか確認し、その品質を確保 するために行う。

② 検査体制

検査は、本工事に携わる者以外の第3者が実施し、報告書を作成する。

- ③ 検査実施日程
  - ・社内検査は月1回を目途に実施する。
  - ・社内中間検査は、市の中間検査の1週間前までに行う。
  - ・社内完成検査は、関連工事の進捗状況を確認し、市の完成検査の1週間前まで に行う。
- ④ 検査項目
  - ・施工計画書と施工状況の確認・施工体制の確認
  - ・打合せ記録等の確認
- ・工程、進捗具合の確認
- ・出来形数量の確認
- ・品質(施工精度、材料保管)の確認
- ・官公庁届出の確認
- ・傷、汚れ等の確認

⑤ 指摘事項への対処

指摘事項は速やかに処置する。

検査項目等は、通常使用している社内検査表を添付しても可。

#### (7) 工事写真管理計画

#### ① 撮影方法

- ・工事写真の撮影は、撮影対象一覧に示すものを工事種目ごとに整理すること を標準とする。
- ・撮影箇所がわかりにくい場合は、撮影位置図等を添付する。
- ・スケールを用いて、支持間隔や出来形がわかるよう撮影する。
- ・不可視部分となる箇所は、施工の完了後においても施工部位の状況が確認できるよう撮影する。
- ・黒板には、工事名、工事種目、撮影箇所、寸法、規格、表示マーク、撮影日、施工状況、立会者名のうち、必要な事項を記載し、判読できるよう写し込むものとする。

#### ② 撮影対象一覧

#### (参考)

撮影区分	撮影項目
着工前写真	
仮設工事写真	現場事務所、工事看板、仮囲い等
使用材料写真	保管状況写真含む
施工状況写真	
品質管理・出来形写真	各種試験写真
安全管理写真	交通誘導員、KY・災防協・安全訓練実施状況、
	安全パトロール状況
廃棄物管処理状況写真	事前確認、搬出時写真、追跡写真、
完成写真	着工前写真の対比

#### (8) 材料保管計画

現場に搬入した機器・材料等は、破損や変形が起きないよう保管する。

## 材料保管方法

- ・ 材料保管場所の選定し、保管場所であることを表示し区画する。
- ・ブルーシート等により雨水や日光が直接当たらないよう養生を行う。
- ・ 直接地面に仮置きしないよう、パレットや角材を用いる。

# 参考様式

年 月 日

担当

監督員

主 任

受 注 者主任技術者印

# 一工程施工報告書

宛て

契 約 番 号

工 事 名

主任(監理)技術者または 品質管理担当者等

下記の工程の施工完了を確認したので報告します。

記

区分	部 位	種別	確認日	確認者氏名	備考

(注)区分は、棟、工種等とする。

部位は、階・部屋名・屋内外等とする。

種別は、鉄筋・打設・内装・土工・配管・配線・器具付け等とする。

必要に応じて工事写真や試験成績表を添付する。

777	$\nabla \Xi$		(rn)
受	領	監督員	印
	묘		(FI-)

#### □ 安全対策の記載例

(1)安全管理目標

引渡しまで無事故無災害で工事を遂行することを目標とする。

#### (2) 安全管理方針

- ① 人命確保を最優先
- ② 安全体制の確立と法令の遵守
- ③ 快適な作業環境を確立

#### (3)安全管理体制

① 安全管理組織表

別添の現場組織表及び緊急時連絡体制による。

- ② 作業主任者及び有資格者
  - ・作業主任者等を選任しなければならない作業を行う際は、事前に選任し、その者 が作業を直接指揮する。
  - ・作業主任者を選任した場合及び有資格者が必要な作業がある場合は、工事看板や 現場等に掲示し、関係者に周知する。
  - ・事前に資格者証等の確認を行う。
- ③ 異常気象時の体制及び対応

#### (4) 安全対策

① 重点管理項目

当該工事の重点管理項目を以下のとおりとする。

- ①-1. 第三者災害の防止
  - ・工事範囲を仮囲い等で区画し、看板等により周知を行う。
  - ・工事用車両の出入口には、カーブミラー等の設置により死角を減らすととも に、必要に応じて交通整理員を配置する。
  - ・現場搬出入などの車両の出入りについて、登下校の時間を極力避け、通学路 を通行する際は最徐行を行う。

#### ①-2. 墜落、落下事故の防止

- ・外部足場は手すり先行足場を原則とする。
- ・高さ2m以上で作業する際は、安全帯の使用を徹底する。
- ・足場の点検を適宜行い、記録表により管理する。
- ・脚立足場は3点指示とし、足場板を固定する。
- ・単独で脚立を使用する場合は、身を乗り出す作業や、力のかかる作業は行わない。

#### ①-3. 重機災害の防止

・重機の配置計画について、関連工事を含めた作業員に周知する。

- ・重機旋回範囲内に人が立ち入らないよう、カラーコーン等で区画を行う。
- ・重機の運転は有資格者が行い、重機の移動等の際は誘導員を配置し、周囲の 安全を確保する。
- ・アウトリガーの張り出しは、鉄板等を設置し安定性を確保する。

#### ①-4 過積載の防止

・仮設材や材料の搬入、産業廃棄物や残土の搬出について、過積載を防止する。

材料や撤去品の搬出入時の重量管理等について具体的に記載する。 残土、砕石、埋戻土等の車両への積み方(目安)について、具体的に記載する。

#### ①-5. 整理整頓の実施

- ・資材や機材の保管場所を遵守し、通路等を確保する。
- ・作業終了後、作業場所の整理整頓を実施する。
- ・使用する工具等について、使用前と作業終了後に所在を確認する。

このほか、熱中症対策や現場特有の対策(有機溶剤・槽内作業・火災・感電等) について具体的に記載する。

#### ② 安全管理活動

次の項目の安全活動を実施し記録する。

実施項目	場所	参加予定者	内 容	頻度
新規入場者	現場	作業従事者	工事概要、作業内容、危険個所説明、健康	随時
教育	事務所		状態・資格等の確認	
朝礼	現場	作業従事者	当日の作業手順確認	毎日
KY活動	現場	作業従事者	当日の危険予知、安全作業の確認	毎日
始業前点検	現場	作業従事者	重機・工具・足場等の点検	毎日
安全巡視	現場	統括安全	現場内及び周辺の監視・連絡による安全	毎日
		衛生責任者	確保	
工程会議	現場	安全衛生	翌作業日の工程調整及び作業打合せ	毎日
	事務所	責任者		
清掃	現場	作業従事者	現場の整理清掃	毎日
終業時点検	現場	安全衛生	後片付けや施錠等の確認。第三者災害防止	毎日
		責任者	の確認。	
安全工程	現場	安全衛生責	作業進捗状況の報告	毎日
打合せ	事務所	任者・現場従	翌日の作業と安全注意事項の確認	
		事者		

災害防止	現場	統括安全衛	元請と下請等協力会社の協議により、現場	毎月
協議会	事務所	生責任者・安	の統括管理を目的に実施	
		全衛生責任		
		者		
店社パトロ	現場	店社安全衛	現場内及び周辺の点検及び指導	毎月
ール		生責任者	安全管理書類の点検及び指導	
安全教育	現場	統括安全	計画表により実施	毎月
訓練	事務所	衛生責任者・		
		作業従事者		
過積載点検	現場	安全衛生	搬出入時の過積載の点検及び指導	随時
		責任者		

#### 安全教育訓練計画表

実施月	時間	場所	内容	詳細	講師	備考
〇月	13:00~	現場	工事概要	概要説明	0000	
	15:00	事務所	安全基本事項	安全目標		
				重点安全実施事項		
				安全ルール		
	15:00~	現場	現場での安全	重機運転席からの		
	16:00		訓練	視野について		
〇月	13:00~	現場	安全教育	進捗状況確認	0000	
	15:00	事務所		安全教育DVD鑑賞		
				熱中症予防について		
	15:00~	現場	災害防止訓練	避難場所・経路確認		
	16:00			緊急時連絡方法確認		
				立入禁止区画の処置		
				の実地訓練		
	16:00~	現場	訓練の反省	問題点の整理		
	17:00	事務所		対応策の検討		

## ③ 工事関係者連絡協議会

当工事現場は関連工事との安全施工を確保するため連絡協議会を設置する。

・定例会議

日時、場所:毎週第○○曜日 13:30~ 現場事務所内

出 席 者 :発注者、施設管理者、建築業者、電気設備業者、機械設備業者

------

必要に応じて、各種点検表(重機・足場・工具)や訓練様式等を添付

# 工種別施工要領書

#### 1. 記載項目及び内容

□ 品質管理計画

標準仕様書では、品質計画や施工の具体的な計画を定め、施工に先立ち作成し、監督職員に 提出することとなっている。下に示す内容のほか、工事内容に応じて、項目の追加や細分化 を行うこと。

□ 工種別程表バーチャート・ネットワーク等で記載

□ 管理組織図 施工業者名、作業の管理組織

□ 主要資材 指定材料、主要材料、材料試験方法、材料搬入方法等

品質管理計画表(品質管理項目、品質管理基準、品質管理方法)

□ 出来形管理計画 出来形管理計画表(出来形管理項目、出来形管理基準、出来形管理方法)

□ 施工方法 施工フロー、施工方法、施工チェックリスト、使用機械等

次ページより、コンクリート工事の工種別施工要領書の作成例を参考に示す。

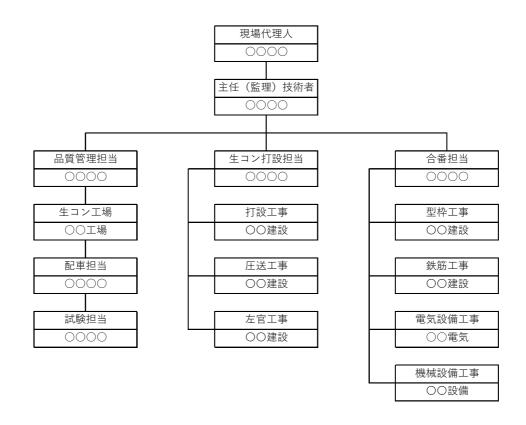
# 2. 工種別施工要領書の記載例(コンクリート工事)

## (1) 工種別工程表

年	OO年									
月	7月		8月			9月			10月	
日	20	1	10	20	1	10	20	1	10	20
施工図作成										
	基礎・土間		1F		2F					
型枠工事			基礎	土間		1F		2F		
打設				基礎	土間		1 F		2F	
備考										

## (2)管理組織図

# ① 管理組織図



# ② 作業主任者一覧

資格名	資格名 氏名		取得年月日	交付番号
型枠支保工の組み立て	00 00	○○建設	〇年〇月〇日	0000
等作業主任者				

# ③ 有資格者一覧表

資格名	氏名	会社名	取得年月日	交付番号
コンクリート圧送施工技能士	00 00	○○建設	〇年〇月〇日	0000
型枠支保工技能講習	00 00	○○建設	〇年〇月〇日	0000

4	添付資料

各資格者証の写し

施工体制台帳等に添付し、	すでに提出している場合は省略可	

# (3) 主要資材

# ① 主要材料一覧表

品名	規格	予定数量	製造業者	品質証明	搬入時期	適用
普通コンクリート	0-00-	O⊝m3	〇〇生コン	試験成績表	8月下旬	基礎
普通コンクリート	0-00-	O⊝m3	〇〇生コン	試験成績表	9月上旬	土間
普通コンクリート	0-00-	O⊝m3	〇〇生コン	試験成績表	9月下旬	躯体
普通コンクリート	0-00-	O⊝m3	〇〇生コン	試験成績表	10 月中旬	躯体

② 生コン工場

工場名: ○○生コン場
別場までの距離: ○○km
所要時間: ○○分
運搬経路: 経路図添付

③ 配合計画書

配合計画書添付(使用材料報告書等で提出の場合は省略可)

④ 材料搬入報告

監督員の立会いのもと、供試体の採取及び各種試験を行い、後日試験成績表を 提出する。

⑤ 供試体の採取・養生方法

			供試体の組				1台当たり	
試験回数	試験回数 打込み量		調合管理強 度用	28日圧縮強 度推定用	91日圧縮強 度推定用	脱型時期決 定用	の採取数	
		0~50m3間 に1台	_	1	1	1	3	
1	0~150m3	51~100m3 間に1台	3	1	1	1	6	
			101~ 150m3間に 1台	-	1	1	1	3
	1回当たりの	)供試体数	3	3	3	3	12	
	151~ 190m3間に 1台		1	1	1	3		
2	151~ 2 270m3	191~ 230m3間に 1台	3	1	1	1	6	
	231~ 270m3間に 1台	ı	1	1	1	3		
	1回当たりの供試体数		3	3	3	3	12	
養生方法		標準	現場水中	現場封かん	現場水中			

# (3) 施工管理計画

| 標準仕様書に規定のある品質管理基準や、それを満足するために定めた社内基準等 | に基づいた品質管理計画表を作成する。

## 【作成例】

## 品質管理計画表

品質官埋計 工程		か割ち口	かぎは中	<b>佐田甘淮</b>	佐田十二	
工種	種別	確認項目	確認頻度	管理基準値	管理方法	
		単位水量		185kg/m3以下	配合計画	
		単位セメント量	配合計画書提出時	270kg/m3以上	書	
		水セメント比	]	65%以下	百	
					アルカリ骨材	
		骨材	有効期限6ヶ月	合格したもの	反応試験	
					成績表	
		調合管理強度	1日1回かつ150m3ごと	Fc+S以上かつ1回		
		- 例口日生法及	に1回	0.85(Fe+S)以上		
				Fc+S以上(4週平均温度		
		構造体のコンクリート強度	1日1回かつ150m3ごと	≥20°C)		
			に1回	Fc+3N以上(4週平均温		
-, 411 1 7 =	<del>₩</del> \⋜-, Ы			度<20°C)		
コンクリート工事	普囲コンクリート	型枠脱型用	型枠解体時	5N/mm3以上		
			十/0 〒427/十0十	スラブ下:0.85Fc以上		
			- 支保工解体時	梁下:1.0Fc以上	試験成績	
				SL8未満±1.5cm	一覧表	
		  スランプ	供試体の採取ごと	SL8~18±2.5cm		
				SL18超±1.5cm		
			SL16/巨			
	空気量	供試体の採取ごと	4.5 ± 1.5%			
		コンクリートの温度	気温25℃以上	35℃以下		
			寒中コンクリートの場合	10℃以上20℃未満		
		<b>岩</b> 小 栅 松 旱 田 虬	1日1回かつ150m3ごと	0.2144/2217	1	
		塩化物総量規制	に1回	0.3kg/m3以下		

## (4) 出来形管理計画

| 標準仕様書に規定のある出来形管理基準や、それを満足するために定めた社内基準等 | | に基づいた出来形管理計画表を作成する。

## 【作成例】

#### 出来形管理計画表

工種	種別	確認項目	確認頻度	管理基準値	管理方法	
	位置	各部材の位置	1回の打設区画の部位ごと	$\pm20$ mm		
	断面寸法	柱・梁・壁の断面寸 法、スラブ厚さ	1回の打設区画の部位ごと	0~+20mm	施工報告	
コンクリート工事		基礎・基礎梁の断面寸 法	1回の打設区画の部位ごと	0~+50mm	書	
	平坦度	化粧コンクリート打ち放しの 壁	各スパンごと	3mにつき7mm以下		
	墨出し	建込型枠用墨の精度	1回の打設区画の部位ごと	±2mm		
型枠工事	垂直精度	化粧コンクリート打ち放し、 塗装仕上げ	1回の打設区画の部位ごと	1/750以下かつ3mm	施工報告	
		左官、タイル仕上げ	1回の打設区画の部位ごと	1/500以下かつ5mm	心上報口書	
	水平制度	水平精度	1回の打設区画の部位ごと	5mm/1辺以下		
	階高	各階高	1回の打設区画の部位ごと	± 3mm		

#### (4) 施工方法

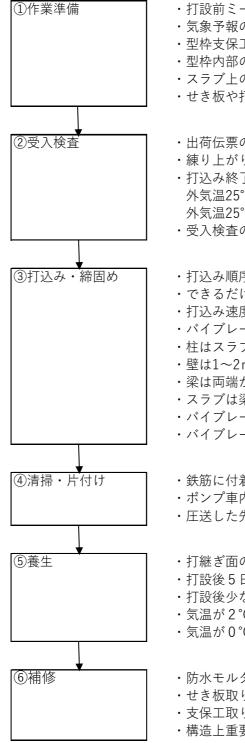
以下の工種について作業フロー図を記載する。

- ・ 主要な工種
- ・設計図書で指定された工法
- ・ 標準仕様書に記載されていない工種
- ・ その他必要な工種

上記の工種でメーカーの施工要領書や施工手順書がある場合は添付する。

# ① 作業フロー

#### 【作成例】



- 打設前ミーティング
- ・気象予報の確認と養生の検討
- ・型枠支保工の確認
- ・型枠内部の清掃
- ・スラブ上の道板の確保
- ・せき板や打継ぎ面への散水
- ・出荷伝票の受理
- ・練り上がり時間及び到着時間の確認
- ・打込み終了時間の検討 外気温25℃未満 120分以内 外気温25℃以上 90分以内
- ・受入検査の立会い
- ・打込み順序及び回し打ち方法は打設計画による
- ・できるだけ低い位置から落とす
- ・打込み速度は20~30m3/h程度とする
- ・バイブレーター等で横流ししない
- ・柱はスラブや梁で受け、柱各面から打ち込む
- ・壁は1~2m間隔で落とし込む
- ・梁は両端から中央に向かって打ち込む
- ・スラブは梁のコンクリートの沈みが落ち着いてから打ち込む
- ・バイブレーターの挿入間隔は60cm程度とする
- ・バイブレーターの先端を鉄筋や型枠等になるべく接触させない
- ・鉄筋に付着したコンクリートのノロは洗車ブラシ等で落とす
- ・ポンプ車内及びホッパー等のコンクリートは生コン車に戻す
- ・圧送した先行モルタルは専用の廃棄容器に入れ適正に処分する
- ・打継ぎ面のレイタンスを高圧水洗やワイヤブラシで除去する
- ・打設後5日間以上は散水等により湿潤養生を行う
- ・打設後少なくとも1日間は歩行や作業はしない
- ・気温が2℃を下回る場合はシート等で初期養生する
- ・気温が0°Cを下回る場合は採暖する
- ・防水モルタルでコーンの穴埋め処理を行う
- ・せき板取り外し後にじゃんかやコールジョイントの有無を確認する
- ・支保工取り外し後にクラックの有無を確認する
- ・構造上重要な欠陥は監督員に直ちに報告し、補修方法を検討する

#### ② 打設計画

・コンクリート打設計画書を打設区画ごと作成し、打設前に監督員に提出する コンクリート打設計画図:別添参照(省略)

#### ③ 施工チェックリスト

- ・コンクリート工事チェックリストにより施工管理を行う
- ・コンクリート打設計画書にコンクリート工事チェックシートを添付し、打設 区画ごとに監督員に提出する

コンクリート工事チェックリスト:別添参照(省略)

## ④ 欠陥の補修計画

- ・構造上重要な欠陥は監督員に直ちに報告し、補修方法の検討及び指示を受ける
- ・上記以外は直ちに補修し、経過を記録する
- ・じゃんか及びクラックの補修方法は次のとおりとする

欠陥の種別	陥の程	度	補修方法	対応
	А	なし	_	_
	В	表面的に軽微であり、粗骨材はたたいても落 ちない	硬練りモルタルによる充填工法	直ちに補修し記録
じゃんか	С	粗骨材は互いに強く結ばれていて、たたくと 落ちるものもあるが、連続的に落ちない。内 部に大きな空洞はない	セメントペースト等による注入 工法又はコンクリートの打直し 工法	監督員と協議
	D	内部に空洞が多い。粗骨材がセメントペーストでまぶされたような状態で露出し、表面から内部まで粗骨材相互がわずかな部分のみで連結されているような状態。	コンクリートの打直し工法	監督員と協議
	А	クラック幅が0.1mm未満かつ防水に支障がない	_	_
クラック	В	クラック幅が0.1mm以上0.2mm未満	シール工法	直ちに補修し記録
7777	С	クラック幅が0.2mm以上1.0mm未満	樹脂注入工法	監督員と協議
	D	クラック幅が1.0mmを超える	Uカットシール材充填工法	監督員と協議

#### ⑤ 使用機械等

ポンプ車型式		0000-0000
ポンプ	方式	○○式
パンプ	最大吐出量	○m3/h (高速) ○m3/h (低速)
ブーム	最大地上高さ	$\bigcirc\bigcirc$ m
	最大長さ	$\bigcirc\bigcirc$ m
アウトリガー	張り出しスパン	$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ m m
	車両全長	$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ m m
寸法	車両全幅	$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ m m
	車両全高	$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ m m
車両総重量		000kg

#### ⑥ 添付書類

コンクリート打設計画・報告書様式

コンクリート工事チェックシート