## コンクリート製品製造職種(コンクリート製品製造作業)

## Precast concrete manufacturing (Precast concrete manufacturing work)

作業の定義 Criteria of Operations	社会基盤施設に用いるコンクリート製品(レディーミクストコンクリート(生コンクリート)を除く。)を製造工程が一貫して管理された工場で製造する作業をいう。 Refers to the work of manufacturing precast concrete (excluding ready-mixed concrete) used in social infrastructure facilities in factories where the manufacturing process is consistently managed.  ※クレーン又はフォークリフトの運転の業務及び玉掛けの業務は必須業務に含まない。 * Operations of crane or forklift and sling operations are not included in the compulsory works.			
	第1号技能実習 Technical Intern Training (i)	第2号技能実習 Technical Intern Training (ii)	第3号技能実習 Technical Intern Training (iii)	
	(1)コンクリート製品製造 Precast concrete manufacturing	(1)コンクリート製品製造 Precast concrete manufacturing	(1)コンクリート製品製造 Precast concrete manufacturing	
	① 成形準備 Preparation for casting 1.型枠の清掃	① 成形準備 Preparation for casting 1.型枠の清掃	① 成形準備 Preparation for casting 1.型枠の清掃	
	Cleaning of forms 2.剥離剤(離型剤)の塗布 Application of release agent	Cleaning of forms 2.剥離剤(離型剤)の塗布 Application of release agent	Cleaning of forms 2.剥離剤(離型剤)の塗布 Application of release agent	
	(form releasing agent) 3.型枠の組立 Assembling the formwork	(form releasing agent) 3.インサート類の取付け Installation of inserts a.一組までのインサート類 Up to one set of inserts	(form releasing agent) 3.インサート類の取付け Installation of inserts a.一組までのインサート類 Up to one set of inserts	
		4.鉄筋の配置 Reinforcing bar placement a.一層鉄筋格子までの鉄筋 Rebar up to single-layer rebar lattice	b.二組以上のインサート類 Two or more inserts 4.鉄筋の配置 Reinforcing bar placement	
		5.型枠の組立 Assembling the formwork	a.一層鉄筋格子までの鉄筋 Rebar up to single-layer rebar lattice b.一層鉄筋格子より複雑な鉄筋 Reinforcing bars more complex than single-layer rebar lattice 5.型枠の組立 Assembling the formwork	
	② コンクリートの成形 Concrete casting 1.打込み、締固め Placing and compaction a.無筋 Plain concrete 2.表面仕上げ Surface finish	② コンクリートの成形 Concrete casting 1.打込み、締固め Placing and compaction a.無筋 Plain concrete b.一層鉄筋格子までの鉄筋入り Reinforcing steel bars up to single-layer	② コンクリートの成形 Concrete casting 1.打込み、締固め Placing and compaction a.無筋 Plain concrete b.一層鉄筋格子までの鉄筋入り Reinforcing steel bars up to single-layer	
必須業務 (移行対象職種・作業で 必ず行う業務) Compulsory works		2.表面仕上げ Surface finish	c.一層鉄筋格子より複雑な鉄筋入り Reinforcing bar with more complex than single-layer reinforcing bar 2.表面仕上げ Surface finish	
(Works to be essential on the operations in the job categories to be shifted)		3 脱型 Demolding 1.型枠取外し Remove the formwork 2.製品取出し Product removal 3.転置 Transposition ④ 仕上げ(手直し) Finishing (adjustment) 1.パリ取り Deburring 2.気泡の手直し Air bubbles repair	3 脱型 Demolding 1.型枠取外し Remove the formwork 2.製品取出し Product removal 3.転置 Transposition ④ 仕上げ(手直し) Finishing (adjustment) 1.外観・形状等のチェック Check the appearance, shape, etc. 2.バリ取り Deburring 3.気泡の手直し Air bubbles repair	
			4.角欠けの手直し Correcting of missing corners ⑤ 作業管理(不具合製品発生の防止等) Work management (prevention of defective products)	

## (2)安全衛生業務 Safety and health work ① 雇い入れ時の安全衛生教育 Safety and health education at the time of new employment ② 作業開始前の安全装置等の点検 Inspection of safety equipment etc. before starting work ③ コンクリート製品の製造作業のための整理整頓 Organizing and maintenance necessary for precast concrete manufacturing ④ コンクリート製品の製造作業用機械及び周囲の安全確認 Safety confirmation work of machinery for precast concrete manufacturing and the surroundings ⑤ 保護具の着用と服装の安全点検 Safety check of wearing protective equipment and cloths ⑥ 安全装置の確認 Safety check of safety devices etc. ⑦ 労働衛生上の留意事項の確認 Work to prevent hazards in occupational health ⑧ 異常時の応急措置の修得 Work to acquire emergency measures in case of abnormalities (1) 関連業務 Related works ① 成形準備、成形、脱型、仕上げ、運搬等の作業でクレーン又はフォークリフトを使用する場合のクレーン 又はフォークリフトの運転の業務(労働安全衛生法令に基づく有資格者に限る) Operation of crane or forklift when using crane or forklift for operations such as molding preparation, molding, demolding, finishing, and transportation (limited to qualified personnel based on the Industrial Safety and Health Act). ② 玉掛けの業務 (労働安全衛生法令に基づく有資格者に限る) Sling work (limited to qualified personnel based on the Industrial Safety and Health Act) ③ 製品の運搬(工場内) Transportation of precast concrete (in the Factory) ④ 鉄筋の加工・組立(その内、溶接の業務を行う場合は、労働安全衛生法令に基づく有資格者に限る) Reinforcing bar processing and assembly (of which, when performing welding work, limited to qualified personnel based on the Industrial Safety and Health Act). ⑤ コンクリート製品製造用機械・装置及び機器・工具類の保守・管理作業 関連業務、周辺業務 Maintenance / management work of machinery / equipment and equipment / tools for manufacturing precast concrete (上記必須業務に関連す ⑥ 型枠の組替・交換 る技能等の修得に係る業 Assembling and replacing forms 務等で該当するものを選 ⑦ 緊張作業 択すること。) Related works, Tension works peripheral works ⑧ フレッシュコンクリート製造 (Choose what is Fresh concrete manufacturing applicable in works related to acquisition 9 養生 of skills etc. Curing concerning above ⑩ 製品の保管 essential tasks.) Storing precast concrete ⑪ 製品の検査(必須業務の工程内で行う外観・寸法検査(限度見本との比較)を除く) Product inspection (excluding appearance and dimensional inspection (compared to criteria sample) performed in the process of compulsory work) ⑫ 切断 Cutting (2)周辺業務 **Peripheral works** ① 材料・資材の管理 Management of materials ② 材料・資材の運搬(工場内) Transporting materials (in the factory) (3) 安全衛生業務(関連業務、周辺業務を行う場合は必ず行う業務) (3) Safety and health work (operations to be carried out whenever related work and peripheral work are carried out) 上記※に同じ。 Same as % above Always use (main materials) (1)必ず使うもの(主要材料) Fresh concrete (Cement, aggregate, water) ① フレッシュコンクリート (セメント・骨材・水) ② 剥離剤 (離型剤) Release agent (Form releasing agent) 使用する素材、材料等 (2)必要に応じ使うもの(追加・補助材料) Materials used as necessary (additional / auxiliary materials) (該当するものを選択する ⑤ 鉄筋 9 P C鋼材の定着具 ① 混和材・混和剤 こと。) Reinforcing bar PC steel fixing tool Materials etc. to use Admixture (Select the ② スペーサ等 (スペーサ、インサート、キャップ、アンカー) ⑥ 鉄筋の結束線 ⑩ その他付属金具類 appropriate one.) Spacer etc. (spacer, insert, cap, anchor) Reinforcing bar binding wire Other accessories ③ フランジ金物 ⑦ 繊維補強コンクリート用の繊維 ⑪ 補修(手直し)材料 Flange hardware Fiber for fiber reinforced concrete Repair (rework) materials ④ PC鋼材 ⑧ くいの端部金具 PC steel Shoe end fitting

	(1)機械	Machines	
	① コンクリート練混ぜ設備	<ul><li>⑥ シュート</li></ul>	⑪ 段積み機
	Concrete mixing equipment	Chute	Stacker
	② 成形装置・機器(振動・遠心力・圧縮)	⑦ 洗浄機	② 切断装置(ワイヤーソー、スプリッター)
	Molding equipment	Washing machine	Cutting device (Wire-saw, Splitter)
	(vibration, centrifugal or pressing compaction)	-	
使用する機械、設備、器	③ クレーン、フォークリフト	8 型枠	③ 緊張装置
工具等 (該当するものを選択する	Crane, forklift	Formwork	Tension device
.談ヨ9るものを選択9る こと。)	④ 回転リフト、ライン機械	⑨ 養生装置(常圧蒸気養生・高温高圧蒸気	養生)
achines, equipment,	Rotating lift, line machine	Curing equipment (normal pressure	
ools etc. to be used		high temperature high pressure stea	
(Select the appropriate one)	⑤ 真空ポンプ	⑩ 鉄筋加工機(曲げ、溶接等)	
appropriate one)	vacuum pump	Rebar processing machine (bending,	welding, etc.)
	(2)器工具等	Tools etc.	
	① 各種手工具	③ 各種エアツール	
	Various hand tools	Various air tools	
	② 各種電動工具	<ul><li>④ 清掃用具</li></ul>	
	Various electric tools	Cleaning tools	
	① 暗きょ類	④ -2 擁壁類(壁体式(一体式))	
	Covered conduits	-2 Retaining walls	-1 Bridges (bridge beam)
		(wall type (Unit type))	
	a) 無筋コンクリート管	a) 鉄筋コンクリート矢板	a) 道路橋用橋げた
	Unreinforced concrete pipe	a) 妖励コングワード大似 Reinforced concrete sheet pile	a) 垣路倫州倫のた Highway bridge beam
	b) 鉄筋コンクリート管	b) L形擁壁、逆T形擁壁、控え壁式擁壁	b) 道路橋橋げた用セグメント
	り) 鉄励コングリード官 Reinforced concrete pipe		Seament for highway bridge beam
	remorced concrete pipe	L-shaped retaining wall, inverted T-s	snaped
		retaining wall, buttress retaining wal	I
	c) 遠心鉄筋コンクリート管	c) プレストレストコンクリート矢板	
	Centrifugal reinforced concrete pipe	Prestressed concrete sheet pile	
	d) 組合せ暗きょブロック	d) P C壁体	⑩ -2 橋りょう類 (床板)
	Reinforced concrete built-up culvert	PC wall	2 Bridges (Deck slabs)
	block		
	e) 鉄筋コンクリートボックスカルバート		a) 道路橋用プレキャスト床版
	Reinforced concrete box culvert		Precast deck slab for highway bridge
	f) プレストレストコンクリートボックスカルバート	⑤ くい類	b) 合成床版用プレキャスト板
	Prestressed concrete box culvert	Piles	Precast plate for composite deck slab
	g) アーチカルバート、組立式アーチカルバート	a) 鉄筋コンクリートくい	•
	Arch culvert, prefabricated arch culvert	Reinforced concrete pile	
	h) プレストレストコンクリート管	b) プレストレストコンクリートくい	⑪ 貯水施設類
	Prestressed concrete pipe	Prestressed concrete pile	Water storage facilities
	i) 推進管、シールド用セグメント	c) プロストレスト鉄筋コンクリートくい	a) 雨水貯留施設
	Jacking pipe, segment for tunnel	Prestressed reinforced concrete piles	,
	shielding	d) 節(い	b) 農業用貯水槽
	Sinciality	u) 即心	D) 辰耒用灯小僧 Water tank for agriculture
製品の例	② 舗装・境界ブロック類	e) 鋼管複合<い	
(該当するものを選択する こと。)			c) 防火水槽 Water tank for fire extinction
xamples of products	Pavement / boundary blocks	Steel concrete composite pile	Water tank for fire extinction
etc. (Select the	a) 平板		d) 耐震性貯水槽
appropriate one.)	Flat plate		Quake-proof water tank
	b) 境界ブロック	⑥ マンホール類	
	Boundary block	Manholes	□ □+ (((+)+=□.ΨΞ
	c) インターロッキングブロック	a) マンホール側塊	⑫ 防災施設類
	Interlocking block	Manhole block	Disaster preventive facilities
		b) 組立マンホール	a) ロックシェッド
		Built-up manhole	Rock shed
	③ 路面排水溝類	c) 電気通信用マンホール	b) スノーシェッド
	Surface drainage ditches	Telecommunications manholes	Snow shed
	a) L形側溝	d) 地下埋設物用マンホール	c) スノーシェルタ
	L-shaped gutter	Underground utilities manholes	Snow shelter
	b) U形側溝		
	U-shaped gutter		
	c) 上ぶた式U形側溝	⑦ 用排水路類	③ のり(法)面被覆ブロック類
	U-shaped gutter, top cover type	Drainage canals	Cladding block for slope protection
	d) 落ぶた式U形側溝	a) 矢板	a) 張ブロック
	U-shaped gutter, embedded cover type	sheet pile	Cladding block
	e) 皿形側溝	b) フリューム	b) のり枠ブロック
	Plate-shaped gutter	Flume	Slope frame block
	f) 排水性舗装用側溝縦断管	c) 組立土留め	c) 連節ブロック
	Longitudinal gutter pipe	Built-up retaining wall	Articulated block
	for drainage pavement	-	
	g) 縦断勾配可変形側溝	d) L形水路	
	Gutter with variable longitudinal gradient	L-shaped aqueduct	
	J J		
	h) 浸透透水性側溝	e) 組立柵きょ	

製品の例 (該当するものを選択する こと。) Examples of products etc. (Select the appropriate one.)	<ul> <li>④ -1 擁壁類(ブロック式(分割式)) -1 Retaining walls (block type (split type))</li> <li>a) 積みブロック Stack block</li> <li>b) 大積みブロック Large stack block</li> <li>c) 組立土留め、井げた組擁壁、補強土壁 Built-up retaining wall, curbed retaining wall, reinforced earth wall</li> </ul>	<ul> <li>⑧ 共同溝類 Utility conduits</li> <li>a) ケーブルトラフ Cable trough</li> <li>b) 共同溝、電線共同溝、洞道 Utility conduit, cable utility conduit, cable tunnel</li> <li>⑨ ポール類 Poles</li> <li>a) プレストレストコンクリートポール Prestressed concrete pole</li> <li>b) 照明用化粧ポール Face pole for lighting</li> </ul>	<ul> <li>④ 緑化ブロック類         Sowed concrete blocks         <ul> <li>a) 植栽コンクリート             Planting concrete</li> <li>b) ブロックマット             Block mat</li> </ul> </li> <li>⑤ 鉄道施設類         <ul> <li>Railway facilities</li> <li>a) まくらぎ             Sleeper</li> <li>b) プラットフォーム用製品、壁高欄             Products for platform, wall balustrade</li> </ul> </li> <li>⑥ その他のコンクリート製品         <ul> <li>Other precast concrete products</li> </ul> </li> </ul>
			(JIS A 5361 : 2016 引用) (Quoted from JIS A 5361: 2016)
移行対象職種・作業とはならない業務例 Example of works which is not eligible for the job categories / operations to be shifted	<ol> <li>運送作業         Transportation works</li> <li>ボイラー操作         Operation of boilers</li> </ol>	<ul><li>③ フレッシュコンクリートの圧送 Pumping fresh concrete</li><li>④ 関連業務及び周辺業務のみの場合 In case of related works and peripheral w</li></ul>	orks only

外国人技能実習機構 英訳

translated by OTIT