

# 工場概要書

龍野生コンクリート株式会社

平成 25 年 10 月 25 日

# 目 次

- 1 企業の形態
- 2 工場の沿革
- 3 工場の従業員数、工場の生産・出荷能力
- 4 工場組織図
- 5 主要資材の名称・購入業者名、品質確保の方法等の概要
- 6 主要製造設備一覧表
- 7 主要製造設備一覧表
- 8 試験設備一覧表
- 9 外部依頼試験内訳と依頼先
- 10 製造工程概要図
- 11 認証書写し

## 企 業 の 形 態

商 号	龍野生コンクリート株式会社
本 店	兵庫県たつの市新宮町井野原618番地
広 告	大阪に於て発行する産業経済新聞に掲載する
資 本 金	¥20,000,000円
目 的	生コンクリートの製造販売 土木請負、建築請負業 上記に附帯する一切の業務
そ の 他	企業全般等に関する事項については別紙以下をご参照 下さい。

## 工場の沿革

昭和26年 4月	前田郁夫、割石運搬及び揖保川産砂利採取業を主とする「前田建材」を創業	
昭和28年 4月	「前田建材」土木請負業を開始	
昭和35年 6月	生コンクリートの簡易プラントを新設、生コンクリートの営業開始	
昭和43年 4月	生コンクリート部門を分離、兵庫県揖保郡新宮町井野原618番地（現在地）において、全自動パンチカード方式傾胴式ミキサ（28切×2基）のバッチングプラントを新設し、「龍野生コンクリート」の呼称で営業開始	
昭和43年8月1日	「龍野生コンクリート株式会社」資本金500万円の法人に組織変更、前田郁夫代表取締役就任	
昭和45年2月24日	日本工業規格表示許可工場（許可番号569172）となる	
昭和45年4月11日	資本金を1,000万円に増資	
昭和46年11月	多大な需要者の要望に応じて既存のプラントを第一工場とし、新たにプラント（1500ℓ×1、強制型）を増設、第二工場とし地元の産業発展に追従する	
昭和56年 9月	地元の基幹産業の一環とし、品質及び安定供給に努めるため、第三工場（2250ℓ×1、強制型）を建設する	
平成14年 4月	プラントのミキサを（2500ℓ×1、強制型）に変更する	
平成19年 8月	プラントの製造操作盤入れ替え	
平成19年12月	新JIS認証取得（普通コンクリート・舗装コンクリート） 認証番号：GB0507250	
平成22年 3月	出荷管理装置導入	
平成25年 9月	プラント第4号機を新規に建設	
主取引金融機関	三井住友銀行 みなと銀行 西兵庫信用金庫	龍野支店 龍野支店 新宮支店

## 工場の従業員数

職 種		従 業 員 数
技 術 課	試 験 係	3 (0)
	製 造 係	1 (0)
	工 務 保 全 係	3 (0)
業 務 課	業 務 係	7 (4)
	出 荷 係	1 (1)
	運 輸 係	8 (2)
	車 輛 保 全 係	1 (0)
合 計		24 (7)

※コンクリート主任技士1名・技士2名

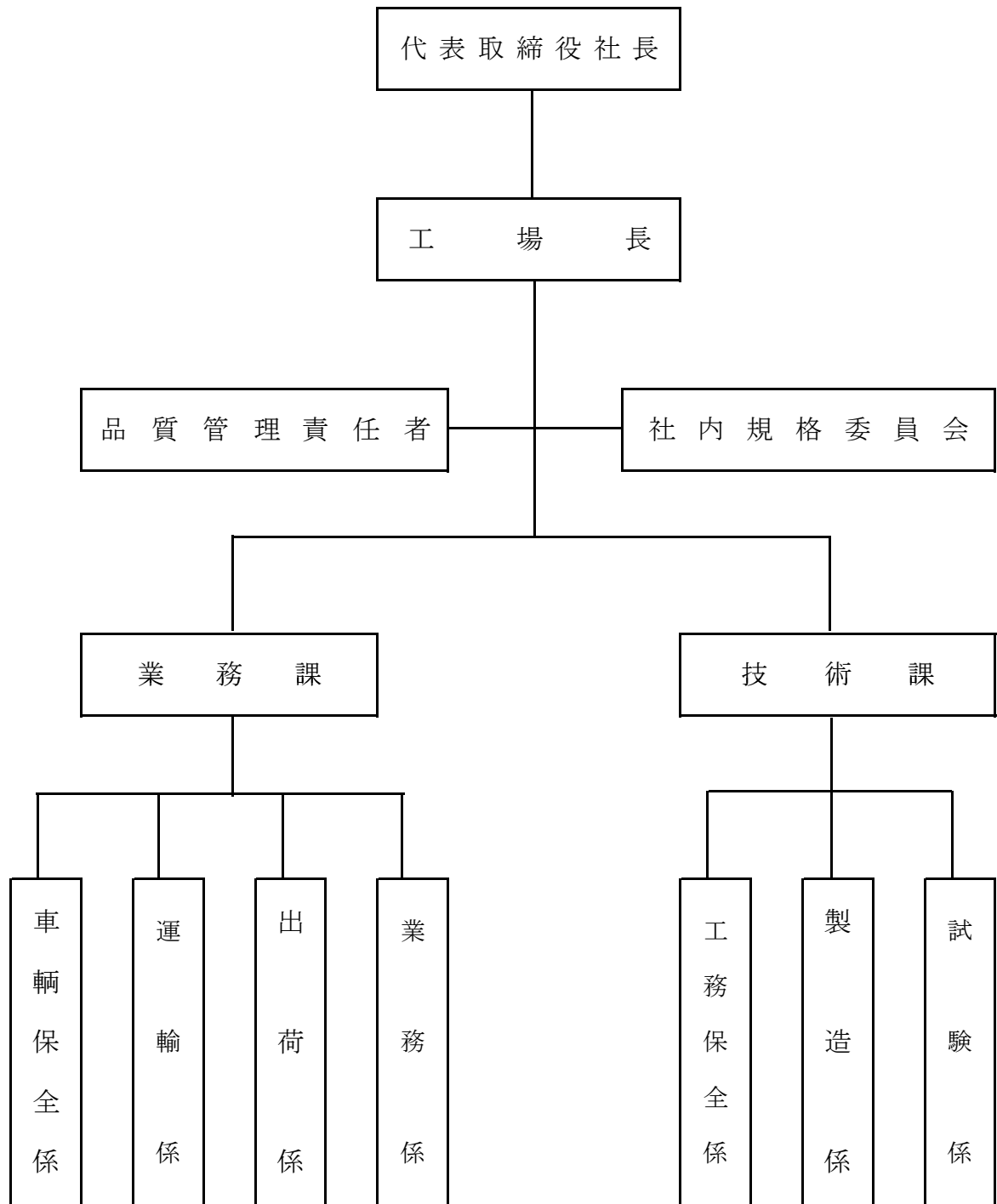
( )は女子

## 工場の生産・出荷能力

製 造 能 力	ミキサ（二軸強制攪拌型）		2.50m <sup>3</sup> / バッチ
	1時間当りの生産能力		公 称 180.0m <sup>3</sup> / h
	1日当りの生産能力		8時間稼働 1440m <sup>3</sup> / 日
	1月当りの生産能力		25日稼働 36,000m <sup>3</sup> / 月
輸 送 設 備	自社運搬車	10トン車	5台
		4トン車	3台
		合 計	8台
	契約運搬車	10トン車	16台

\*契約運搬車は、有限会社 ナガモト運輸興業に依頼する。

# 工場組織図



主要資材の名称・購入業者名  
 ・品質確保の方法等の概要

資 材 名	購 入 業 者 名	品 質 確 保 の 方 法
セ メ ン ト	普通ポルトランド セメント  早強ポルトランド セメント  高炉セメントB種	宇部三菱セメント(株)  植田商事(株)
骨 材	砕 砂 (兵庫県赤穂市西有年) 海 砂 (佐賀県唐津湾産)  砂 利 (兵庫県姫路市夢前町古瀬畑)	クロダ建材(株)  進路砕石工業(株)
混 和 剤	BASFポゾリス A E 減水剤 高性能 A E 減水剤  フローリック A E 減水剤 高性能 A E 減水剤	日本ジッコウ(株)  (株) エヌケーアイ
水	地 下 水  上 澄 水	—

# 主 要 製 造 設 備 一 覧 表

工 程 名	主 要 製 造 設 備 の 名 称 ( 形 式 ・ 銘 柄 )		公 称 能 力 ( 容 量 ・ 精 度 等 )			台 数	
材 料 受 材	貯	セ メ ン ト サ イ ロ		容量：150 t		2	
				容量：100 t		2	
	ス ト ック	ヤ ー ド	砂		容量：550 t		1
					容量：600 t		1
	蔵	砂 利		容量：650 t		2	
				容量：300 t		1	
	混 和 剤		容量：6000ℓ		2		
			容量：6000ℓ		2		
	水 (地下水)		容量：50 t		1		
	水 (上澄水)		容量：90 t		1		
輸 送	セ メ ン ト	バグフィルター		能力：48 m <sup>2</sup> /4基		4	
		ロータリーフィーダー		能力：50 t/h	容量：1.5kw	4	
		ルーツブロワー		電動機45 kw		4	
		圧送管		直径：150～175mm		1	
骨 材	骨 材	引出ベルトコンベア		能力：400 t/h		1	
		中間ベルトコンベア		能力：400 t/h		1	
		メインベルトコンベア		能力：400 t/h		1	
バ ッ チ ン ヤ ー ド	貯 蔵	細 骨 材 (S1)		容量：20 m <sup>3</sup>		1	
		細 骨 材 (S2)		容量：18 m <sup>3</sup>		1	
		粗 骨 材 (G1)		容量：19 m <sup>3</sup>		1	
		" (G2)		容量：17 m <sup>3</sup>		1	
		" (G3)		容量：17 m <sup>3</sup>		1	
	予備貯蔵ビン		容量：15 m <sup>3</sup>		1		
	ビ ン ヤ ー ド	セ メ ン ト (普通C1)		容量：26 m <sup>3</sup>		1	
		" (高炉C2)		容量：26 m <sup>3</sup>		1	
		" (早強C3)		容量：26 m <sup>3</sup>		1	
		水 (地下水)		容量：2 m <sup>3</sup> (オーバーフロー式)		1	
" (上澄水)		容量：28 m <sup>3</sup> (循環式)		1			
操 作 盤	容量変更装置		オートボリューム装置付き2.5m <sup>3</sup> まで0.01m <sup>3</sup> 単位		1		
	表面水補正装置		-19.9～19.9% (最小目盛0.1%)		7		
	比率設定装置		0～100% (最小目盛1%)		1		
	容積補償装置		0.0～9.9% (最小目盛0.1%)		1		
	過大粒・過小粒補正装置		過大粒：0～9.9% (最小目盛0.1%) 過小粒：0～9.9% (最小目盛0.1%)		1		
	バッチ数設定表示装置		0～9999バッチ		1		
ラ ン ク 計 量 器	材 料 名		最大秤量 (kg)	最小目盛 (kg)			
	セ メ ン ト		1・2・3	1200	1	1	
	水		1	600	0.5	1	
	細 骨 材		1・2	3000	2	1	
	粗 骨 材		1・2	3000	2	1	
	粗 骨 材		3・4	2500	2	1	
	混 和 剤		1・2・3	20	0.02	1	
混 和 剤		4・5・6	20	0.02	1		



工程名		主要製造設備の名称 (形式・銘柄)	公称能力 (容量・精度等)	台数
パ ツ チ ャ ー	練 り 混 ぜ	二軸強制攪拌型ミキサ (光洋機械産業KK)	容量：2500L	1
		ミキサタイマー	能力：180.0m <sup>3</sup> /h 0～999秒 (最小目盛 1秒)	1
		コンクリートホッパー (鋼板製)	容量：5.0m <sup>3</sup>	1
附 帯 設 備		コンプレッサー	出力22kw 吐出量：4m <sup>3</sup> /秒	1
		洗車設備	6台洗車可能 (同時)	1
		回収水槽 (コンクリート製)	容量：40m <sup>3</sup> 60m <sup>3</sup> 20m <sup>3</sup> 20m <sup>3</sup>	1
		トラックスケール	最大秤量：30t 最小目盛10kg	1
		集塵装置 バグフィルター 乾式		1
		集塵装置 ファン	エアパルス式集塵機 電動式	1
		トロンメル	能力：30t/h	1
		電気設備 (屋外キュービクル)	変圧器 動力用：6.6kv/220V 変圧器 照明用：6.6kv/100V	1 1

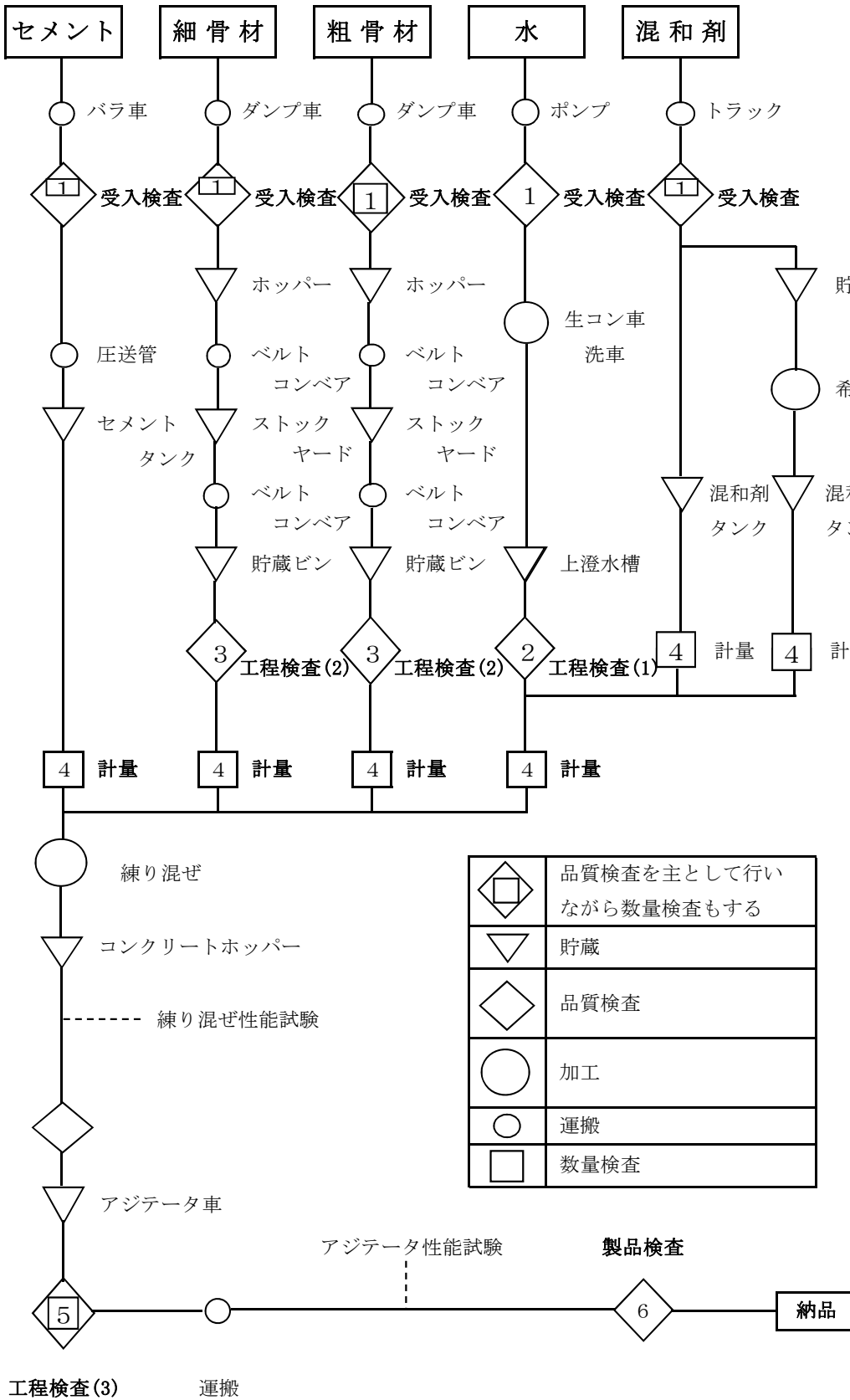
## 試験設備一覧表

工程名	試験検査設備の名称 (形式・銘柄)	公称能力 (容量・精度等)	台数
硬化コンクリートの試験	圧縮試験機 曲げ兼用 (アムスラー式)	最大荷重 (KN)      最小目盛 (N)	1式
		1000                  2000	
		500                    1000	
		250                    500	
		100                    200	
圧縮強度用型枠	φ100×200H	100本	
	φ125×250H	50本	
	φ150×300H	80本	
曲げ強度用型枠	150×150×530L	6本	
養生装置	恒温水装置 水槽	循環式 容量：6.9m <sup>3</sup> φ150×300H供試体換算 約800本 養生可能	1式
生コンの試験	1. スランプ試験	ワシントン型 0.001~3.60 kg/m <sup>3</sup> c l <sup>-</sup> (プリント機能付) (単位水量補正 100kg/m <sup>3</sup> ~300kg/m <sup>3</sup> ) 低濃度品・標準品	3式
	2. 空気量		3式
	3. 塩化物含有量測定器 ソルコン CL-1B カンタブ		1式
	4. 単位容積質量試験		必要量
	5. その他		1式
骨材試験	細骨材の精密検査	1. 密度及び吸水率試験	1式
		2. 表面水率測定試験	1式
		3. 単位容積質量試験	1式
		4. ふるい分け試験	1式
		5. 微粒分量試験	1式
		6. 有機不純物試験	1式
		7. 塩化物試験	1式
		8. 粘土塊量試験	1式
粗骨材の精密検査	1. 密度及び吸水率試験	1式	
	2. 表面水率測定試験	1式	
	3. 単位容積質量試験	1式	
	4. ふるい分け試験	1式	
	5. 微粒分量試験	1式	
	6. 粘土塊量試験	1式	
	7. 軟石量試験	1式	
その他	ミキサ性能試験	最高設定温度200℃ 強制攪拌パン型 (600)	1式
	乾燥機		1台
	試験練りミキサ		1台
	その他		

## 外部依頼試験内訳と依頼先

外部依頼試験内訳			依頼先	
原材料の品質	セメント	圧縮強さ	(財)セメント協会・研究所	
	普通骨材	細骨材	密度1.95g/Cm2の液体に浮く粒子の試験	(財)日本建築総合試験所
		粗骨材	安定性試験	(財)日本建築総合試験所
			骨材のアルカリシリカ反応性試験	(財)日本建築総合試験所
			密度1.95g/Cm2の液体に浮く粒子の試験	(財)日本建築総合試験所
	水道水以外の水	懸濁物質	懸濁物質の量	(財)日本建築総合試験所
			溶解性蒸発残留物の量	(財)日本建築総合試験所
			塩化物イオン (C1 <sup>-</sup> ) 量	(財)日本建築総合試験所
		セメント凝結時間の差	セメント凝結時間の差	(財)日本建築総合試験所
			モルタル圧縮強さの比	(財)日本建築総合試験所
			モルタル圧縮強さの比	(財)日本建築総合試験所
	回収水	塩化物イオン (C1 <sup>-</sup> ) 量	塩化物イオン (C1 <sup>-</sup> ) 量	(財)日本建築総合試験所
			セメント凝結時間の差	(財)日本建築総合試験所
			モルタル圧縮強さの比	(財)日本建築総合試験所
製 造 設 備			光洋機械産業 株式会社	
保 守 点 検			間森工事所 (三菱マテリアル(株)委託業者)	
検査設備	耐圧試験機・秤の検定		株式会社 西日本試験機	
	その他の試験機器の修理		株式会社 大阪測器	

# 製造工程概要図



1. 受入検査
  - 納入数量のチェック
  - 外観目視検査
  - 試験表チェック
  - 精密検査
2. 工程検査(1)
  - 上澄水の濃度及び目視検査
3. 工程検査(2)
  - 骨材の粒度
  - 実績率の測定
  - 過大粒過小粒
  - 骨材表面水率測定
4. 計量及び計量検査
  - 静荷重検査
  - 動荷重検査
5. 工程検査(3)
  - 目視検査
  - 精密検査
  - スランプ
  - 空気量
  - 単重及び容積
  - 強度試験
  - 塩化物量
  - 温度
6. 製品検査
  - 精密検査
  - スランプ
  - 空気量
  - 温度
  - 強度試験

	品質検査を主として行いながら数量検査もする
	貯蔵
	品質検査
	加工
	運搬
	数量検査