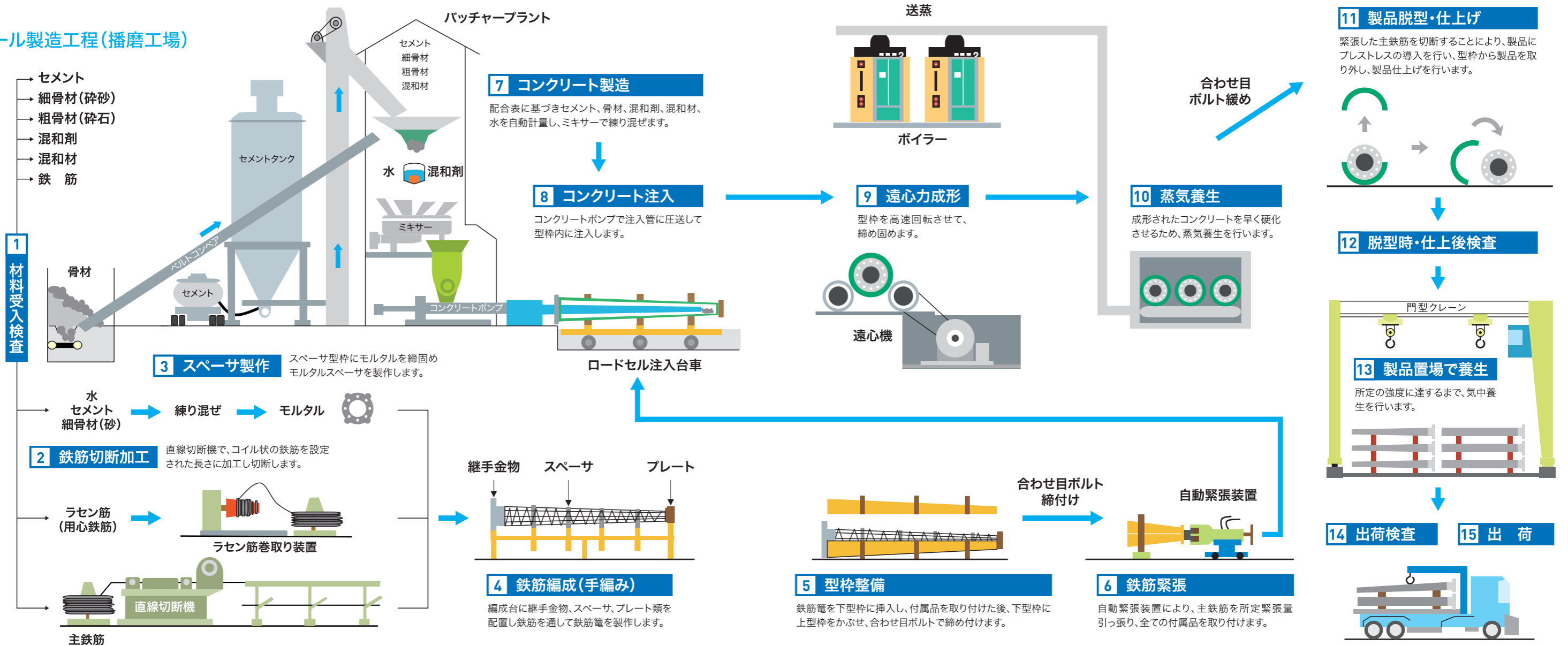


ポール製造工程(播磨工場)

コンクリート製造

鉄筋組立



製造設備



●直線切断機  
コイル状で搬入された鉄筋を直線加工し規定寸法で切断します。



●ポール用編成台  
直線切断機で切断された鉄筋を設計通りに編成します。



●自動緊張装置  
型枠の中に入っている鉄筋籠の主鉄筋を引っ張ります。



●計量室  
コンクリートの材料を規定量で計量し、コンクリートミキサーで練り上げます。



●コンクリートポンプ  
コンクリートを油圧シリンダーで圧送して注入管に通し、型枠に注入します。



●ロードセル注入台車  
型枠の中に規定量のコンクリートを重量測定しながら、注入します。



●遠心機  
型枠を高速回転させ、遠心力でコンクリートの厚さを均一にして締め固め、中空に成形します。



●蒸気養生室  
遠心機で成形された型枠を養生室に入れて蒸気養生をし、製品の強度を促進させます。



●合わせ目ボルト緩め装置  
2分割(上・下)になっている型枠の連結しているボルトを自動で緩めます。



●製品脱型装置  
上型枠をクレーンで吊り上げた後、下型枠を反転させて製品を取り出します。

品質管理



●表面水率試験  
細骨材(砕砂)の表面に付着している水の割合を調べます。



●スランプ試験  
各材料がきちんと計量されたコンクリートに練られているかを試験します。



●供試体作成  
コンクリートを採取し、型枠に詰め、小型遠心機により高速回転させ、製品同一の供試体を作成します。



●圧縮強度試験  
小型遠心機で成形された供試体を耐圧試験機(3000kN)により、強度を確認します。



●脱型時・仕上後検査  
製造されたポールを検査規格に基づき、検査を行い、不適合品は仕上後に再検査を行います。



●出荷検査  
出荷前に検査規格に基づき、検査を行い、合格品を出荷します。



●ポール曲げ強度試験  
ポールの性能がJIS規格、お客さまの要求事項を満たしているか破壊強度を確認します。



●鉄筋引張試験  
鉄筋を所定の位置で固定し、万能試験機(200kN)により、引張試験を行い、強度を確認します。



●足場ボルト取付装置強度試験  
足場ボルトを引っ張り、足場取付装置の強度を確認します。



●構造試験  
コンクリートポールの直径、長さ、足場ボルトのピッチ等測定し、合格判定をします。

ポール製造工程