

花王(株)川崎工場 見学記 2015 年 10 月 15 日木曜日 13:00～

1890 年、「花王石鹼」を発売。「花王」の由来は「顔 kao を洗う」。

顔を洗える高品質の石鹼であることを示すための能書を付けた。高級品だった。

川崎工場 (国内 9 工場の一つ)

家庭用製品を大量生産して東日本地域に供給する拠点。規模の利点を活かす。

1700 種類のシャンプー、リンス、ボディーソープ、衣料用・住宅用合成洗剤などを製造
従業員数 270 人 (かつて 700 人)。製造を直接担当は 100 人。24 時間製造、4 部 2 交代。

製造機械類のメンテナンスなどをする協力会社のエンジニアを合わせると 1000 人。

第 1 工場 充填と包装

自動充填機＝液体洗剤のつめかえ品専用の充填機

袋を 2 つ搬入→袋の口を空けて空気注入→2 本のノズルで 2 袋に充填→口を密封→搬送

4 台。1 台が 1 分間に 50 袋を充填 →フル稼働なら 1 分間に 200 袋、24 時間で 288,000 袋

当時は 1 台が休止中だった←メンテナンス中または遊休中

箱詰めロボット 黄色のロボット。FANUC 製。

つめかえ品を 3 個ずつ段ボール箱に自動的に入れる。

製品の検査 機械でもするが、目視でもする…機械ではできないことがある

倉庫

パレット・ローダー6 台 段ボール箱の「積み付け」¹

パレット (1.1m×1.1m) にさまざまな段ボール箱を隙間なく載せて、棚に置く。

自動倉庫

高さ 30m、奥行き 60m、幅 40m に 10 列の棚。10 台の赤いスタッカー・クレーン²

コンピューターで在庫管理。在庫はランダムに棚に入庫され、出庫は古い在庫から。

スタッカー・クレーンに、わざとばらばらの棚に入庫させる。

同種の在庫の位置を集中させるとクレーンの故障で出庫不可能になる危険。

1 階に入るトラックに製品を積み込んで出荷する。

KM 工場 (シャンプー・リンス工場)

内部は無菌室の状態。←薬事法による規制。見学は外からだけ。

集中制御室

24 時間監視。ここも 4 部 2 交代。 (「パーソナルケア配合」の表示など)

製品の内容物を 1 回で何万トンも製造し、それを何種類も製造する。

¹ 積み付けとは、形や重さの不揃いのものを、色々な制約条件を満たしながら、載せる。一方、「積み込み」はたいていは、形の揃ったものを船や車に載せること。

² stacker crane 自動倉庫に荷物を格納し取り出す装置。