

エンジニアリングシステム(Engineering System)

設計・製図関連

CAD(Computer Aided Design): コンピュータ支援設計。設計や製図をするためのコンピュータソフト(アプリ)

建築物や工業製品の**設計**や**製図**に使う → **設計データ**の再利用ができる → 効率化

生産工程管理

コンカレントエンジニアリング(Concurrent Engineering(CE)):

製品の企画、設計、生産などをできるだけ**並行して(同時に)**進める → 期間短縮

FMS(Flexible Manufacturing System): 製品の種類や生産量を**柔軟**に変更できる**製造システム**

ジャストインタイム(Just In Time): **必要な時に必要な分だけ**作る(生産する)

かんばん方式: かんばん(カード)で材料を管理する → 現在は IT を使用した「e かんばん」を使う

製造工程における「**前工程**」と「**後工程**」の**間で材料や部品の流れを管理**する

リーン生産方式(Lean production method): 無駄なく効率よく作る(生産する)

→ **必要な部品を必要な時に**発注する → 在庫を最適化

標準化・品質管理

製造業における標準化: 製造に必要な部品や手順の統一

→ 商品や材料の**共通化**、業務ルールの**明確化**、**品質基準の設定**など

エンジニアリングシステム(Engineering System)

設計・製図関連

CAD(Computer Aided Design): コンピュータ支援設計。設計や製図をするためのコンピュータソフト(アプリ)
建築物や工業製品の設計や製図に使う → 設計データの再利用ができる → 効率化

生産工程管理

コンカレントエンジニアリング(Concurrent Engineering(CE)):

製品の企画、設計、生産などをできるだけ並行して(同時に)進める → 期間短縮

FMS(Flexible Manufacturing System): 製品の種類や生産量を柔軟に変更できる製造システム

ジャストインタイム(Just In Time): 必要な時に必要な分だけ作る(生産する)

かんばん方式: かんばん(カード)で材料を管理する → 現在は IT を使用した「e かんばん」を使う

製造工程における「前工程」と「後工程」の間に材料や部品の流れを管理する

リーン生産方式(Lean production method): 無駄なく効率よく作る(生産する)

→ 必要な部品を必要な時に発注する → 在庫を最適化

標準化・品質管理

製造業における標準化: 製造に必要な部品や手順の統一

→ 商品や材料の共通化、業務ルールの明確化、品質基準の設定など

エンジニアリングシステム(Engineering System)

設計・製図関連

:コンピュータ支援設計。設計や製図をするためのコンピュータソフト(アプリ)

建築物や工業製品の設計や製図に使う → 設計データの再利用ができる → 効率化

生産工程管理

(Concurrent Engineering(CE)):

製品の企画、設計、生産などをできるだけ並行して(同時に)進める → 期間短縮

:製品の種類や生産量を柔軟に変更できる製造システム

:必要な時に必要な分だけ作る(生産する)

方式:かんばん(カード)で材料を管理する → 現在は IT を使用した「e かんばん」を使う

製造工程における「前工程」と「後工程」の間に材料や部品の流れを管理する

生産方式(Lean production method):無駄なく効率よく作る(生産する)

→ 必要な部品を必要な時に発注する → 在庫を最適化

標準化・品質管理

製造業における:製造に必要な部品や手順の統一

→ 商品や材料の共通化、業務ルールの明確化、品質基準の設定など

Engineering System

Design and Drafting Related

CAD (Computer Aided Design): Software used for designing and drafting with the help of a computer.

- Used for designing and drafting buildings and industrial products.
- Allows reuse of design data → Increases efficiency.

Production Process Management

Concurrent Engineering (CE): Conducting product planning, design, and production as concurrently (simultaneously) as possible.

- Shortens the time period.

FMS (Flexible Manufacturing System): A manufacturing system that can flexibly change the types and quantities of products.

Just-In-Time: Producing only what is needed when it is needed.

Kanban System: Managing materials using kanban (cards).

- Currently, IT-based "e-kanban" is used.
- Manages the flow of materials and parts between "previous processes" and "subsequent processes" in the manufacturing process.

Lean Production System: Producing efficiently without waste.

- Ordering necessary parts when needed.
- Optimizing inventory.

Standardization and Quality Management

Standardization in Manufacturing: Unifying parts and procedures necessary for manufacturing.

- Allows for the standardization of products and materials, clarification of business rules, and setting of quality standards, etc.