

施工管理・安全衛生管理

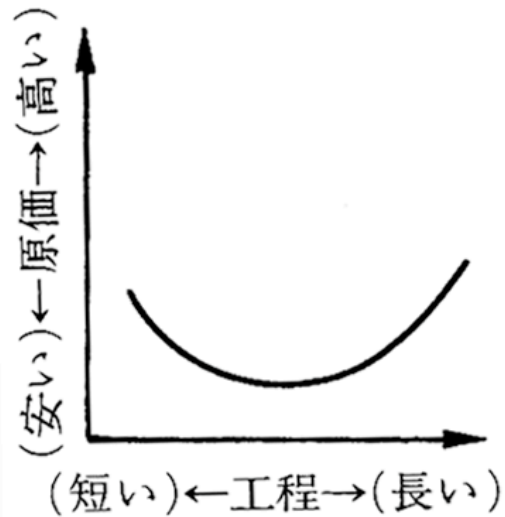
施工管理

○4大管理

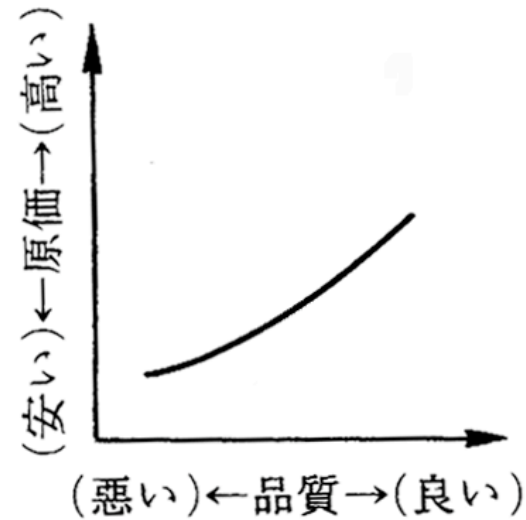
- **工程**(Process) : 工事全体を統制し進めて行く管理
- **品質**(Quality) : 所定の品質を確保するように行う管理
- **原価**(Cost) : 建設工事を経済的に進めるために損失を生じないように行う管理
- **安全**(Safety) : 現場の安全を確保するために行う管理

施工管理

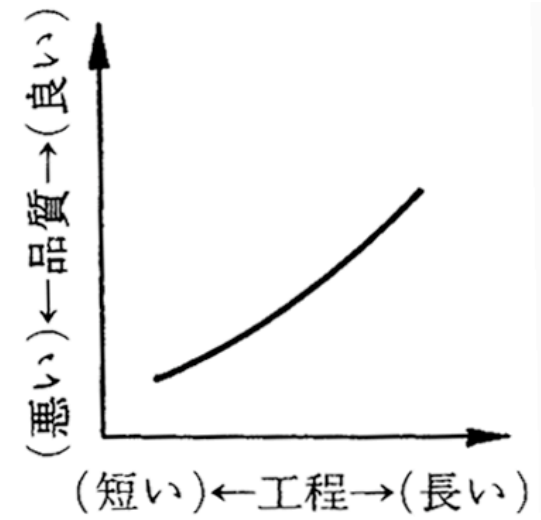
工程-品質-原価の関係



(a) 工程～原価



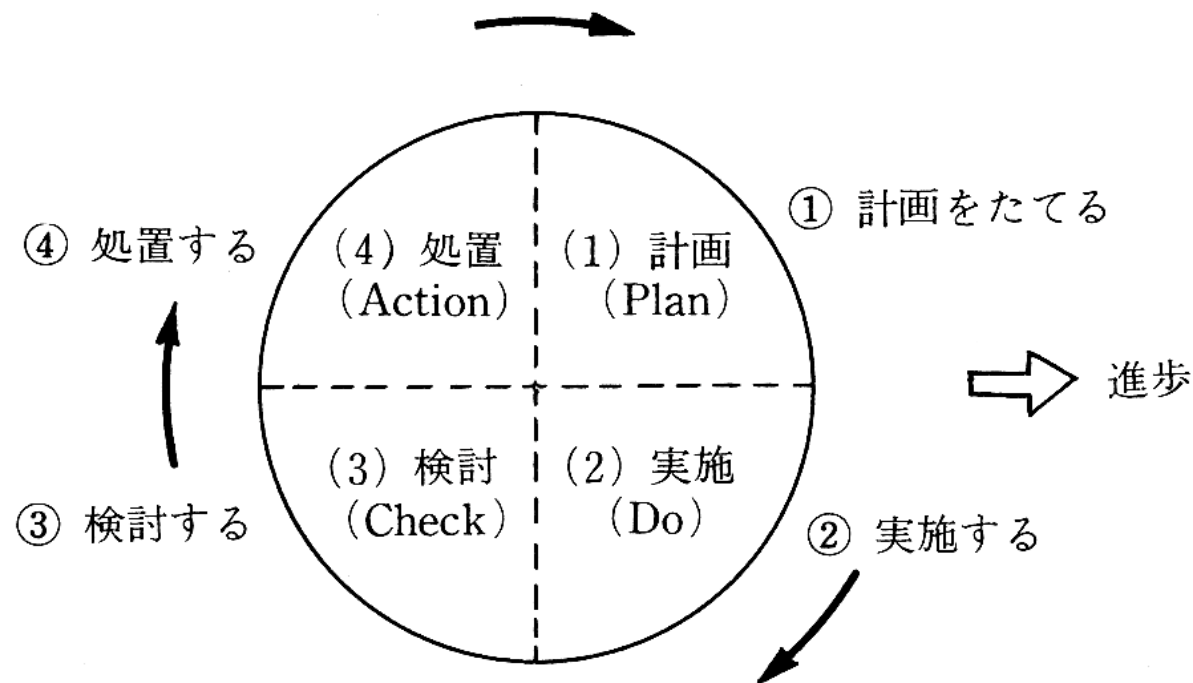
(b) 品質～原価



(c) 工程～品質

施工管理のサイクル

マネジメントサイクル：PDCA



- ①計画をたてる.
- ②計画に基づいて実施する.
- ③結果と計画を比較検討する.
- ④計画からはずれていれば適切な処理を取り, さらに必要であれば当初の計画を修正する.

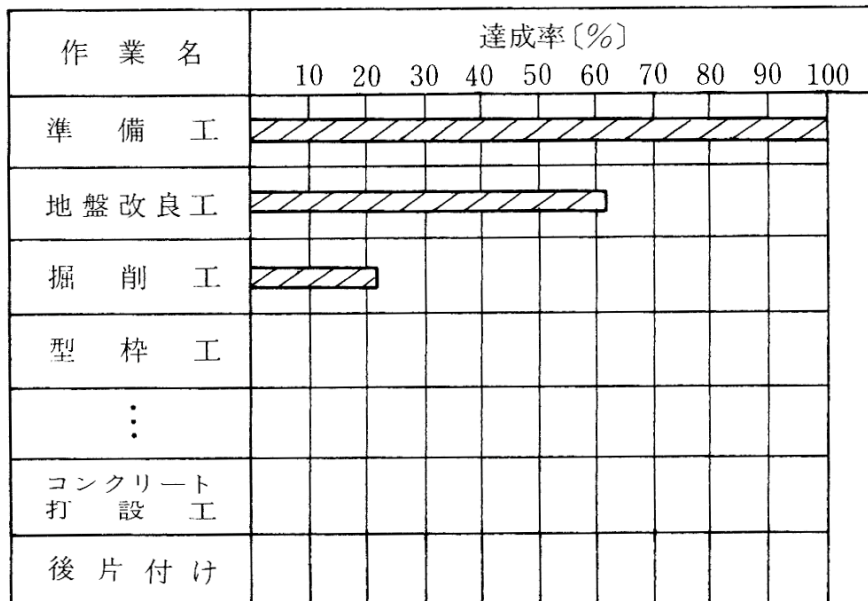
施工管理-意義-

計画工程と実際の工程にずれが生じる場合がある。工程管理は、工事が計画通りに進行するように管理するのが目的である。

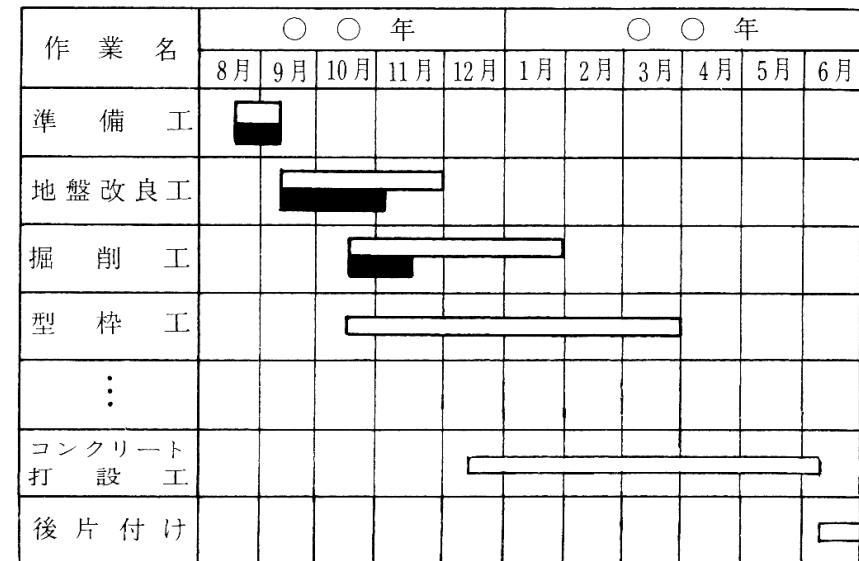
施工管理-工程表の種類-

横線式工程表

- ・ガントチャート：縦軸に作業名，横軸に作業の達成率を棒線で示した図
- ・バーチャート：縦軸に作業名，横軸に作業に必要な予定日数と実施状況を合わせて示した図



ガントチャート



計画 実施

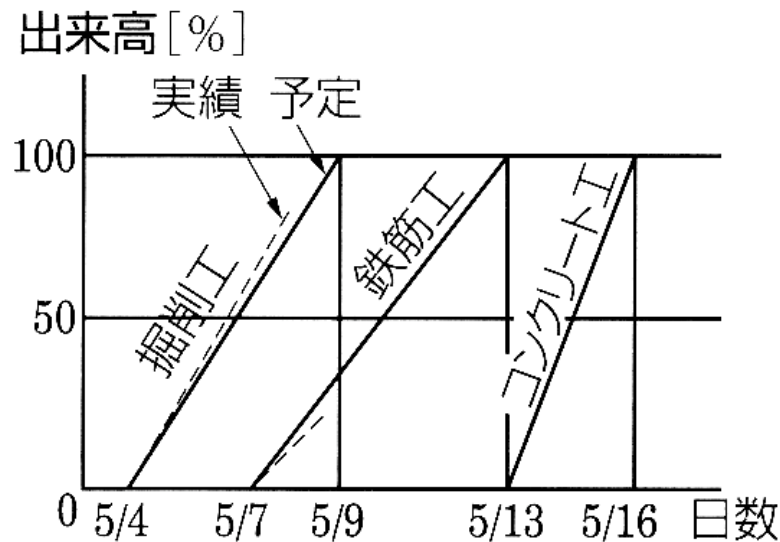
バーチャート

施工管理-工程表の種類-

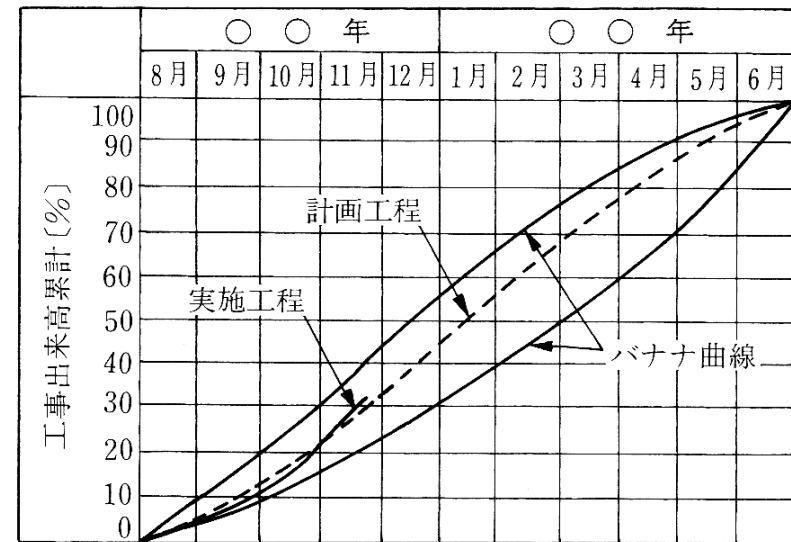
曲線式工程表

- ・グラフ式工程表：縦軸に出来高や工事作業量比をとり，日数を横軸にとって，工種ごとの工程を表した図
- ・出来高累計曲線：縦軸に出来高累計をとり，横軸に時間を取り，施工量の時間的変化を表した図

管理すべき範囲を示す上下の工程管理曲線の中に入るように施工速度の管理に使用される。



グラフ式工程表

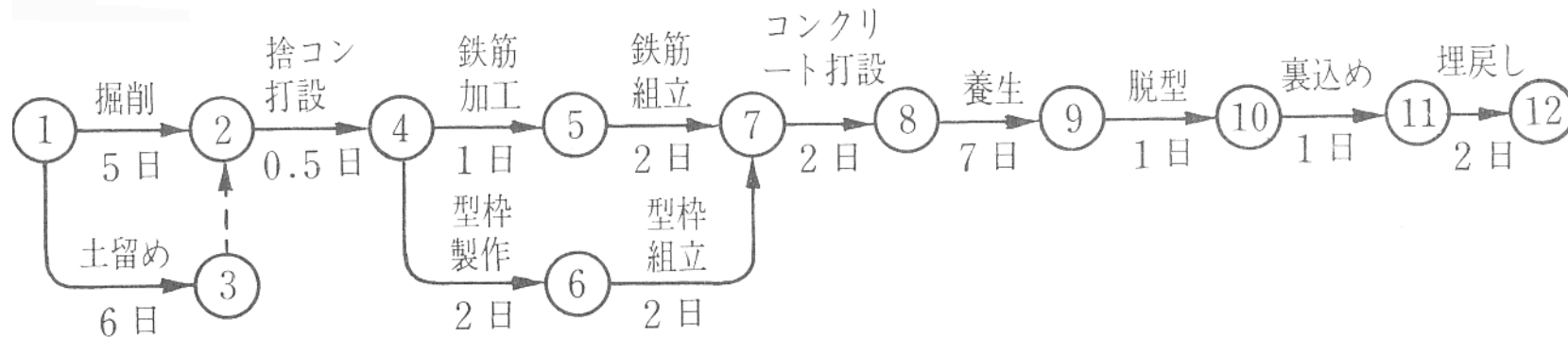


出来高累計曲線

施工管理-工程表の種類-

ネットワーク式工程表

1つの作業の遅れが他の作業や全体工程に及ぼす影響を素早く、適格に把握することができる図



施工管理-工程表の種類-

各種工程表の比較

比較項目	ガントチャート	バーチャート	曲線式	ネットワーク式
① 作成の難易度	○	○	△	×
② 作業の手順	×	△	×	○
③ 作業の所要日数	×	○	×	○
④ 作業の進行状況	○	○	○	○
⑤ 工程に影響する作業	×	×	×	○

〔注〕 ○：判明（容易），△：少し判明（少し困難），×：不明（困難）

安全衛生管理

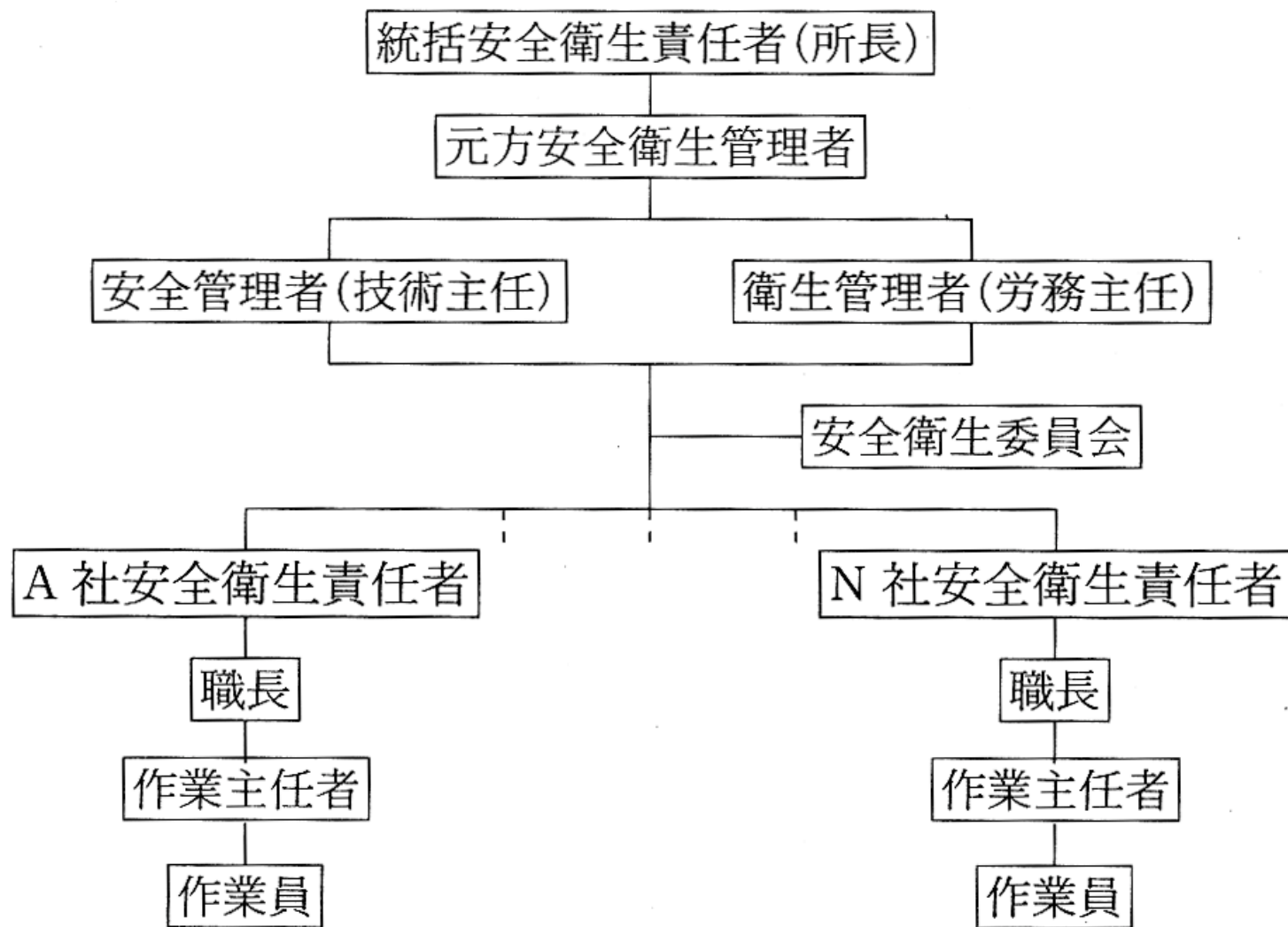
- 労働災害の発生は、人道上の問題のみならず、施工一時中断による工程の遅れや、作業員や職員の志気の低下を招く。
- 工事担当者は、労働災害の予防を徹底的に努めなければならない。

安全衛生管理-関連法規-

法 律	政 令	省 令 ・ 規 則
労働基準法		労働基準法施行規則 年少者労働基準規則 女子労働基準規則 事業附属寄宿舍規則 建設業附属寄宿舍規程
労働安全衛生法	労働安全衛生法施行令	労働安全衛生規則 クレーン等安全規則 ゴンドラ安全規則 ボイラーおよび圧力容器安全規則 高気圧作業安全衛生規則 酸素欠乏症等防止規則 事務所衛生基準規則 安全衛生関係機械等検定規則



安全衛生管理-体制-



安全衛生管理-労働災害-

