

あなたの手で未来の大阪を 創りませんか？



明日の豊かな大阪を
創る仕事がここに。

OSAKA CITY
大阪市



①機械職、電気職（電気・電子・情報） が活躍する職場と業務の流れ

機械職・電気職の人数

大阪市職員数		35, 220人
	行政職	10, 808人
	うち技術職	2, 355人
	うち機械職	242人
	うち電気職（電気・電子・情報）	326人
	教育職、医療職、消防職、技能労務職など	24, 412人

※令和4年4月1日現在

組織図(令和4年4月1日現在)



機械職・電気職の主な職務

機械職

市営住宅や市立学校、浄水場、下水処理場、ごみ焼却場など本市の事業施設における機械設備の計画・設計・工事監理・維持管理など、機械に関する専門技術的業務に従事します。

電気職 (電気・電子・情報)

市営住宅や市立学校、浄水場、下水処理場、ごみ焼却場など本市の事業施設の電気設備の計画・設計・工事監理・維持管理など、電気に関する専門技術的業務に従事します。また、最新テクノロジーを活用して自治体DX推進事業に取り組みます。



専門知識を活かした施策・制度・計画などの策定や規制指導など

機械設備／電気設備



機械設備の例（都市整備局）



・機械系には、大型のビルの空調システムに用いられるターボ冷凍機などの熱源設備、空気の温湿度調節して部屋へ供給する空調設備、水や温水を供給又は排水する給排水設備などがある。

機械設備／電気設備

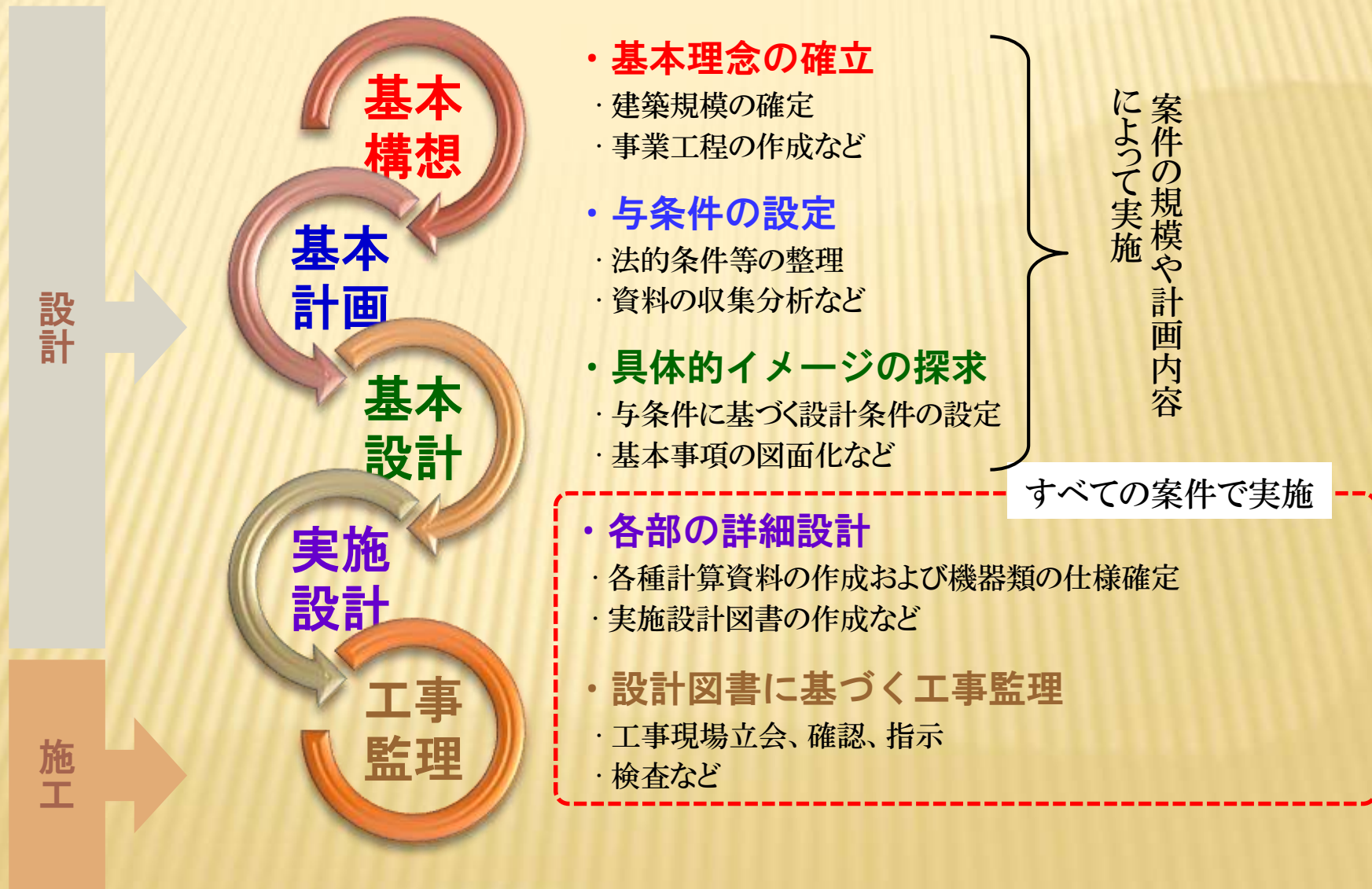


電気設備の例（都市整備局）



- ・電気系には、高圧電気を100Vや200Vの低圧に変換して、照明器具や空気調和器などの負荷設備に電源を供給する受変電設備、火災などの災害時に電源供給が途絶えた場合、軽油燃料などを使用して消火設備などに電源を供給する非常用発電装置などがある。

設計・監理業務の流れ



実施設計

- 詳細設計業務 設備の新設又は補修について、細部にわたる仕様の決定と図面の作成、工事費の算出を行う。（一部業務を委託する場合もある）

設計準備

- ・現状調査の実施。
(設計委託する場合)
- ・調査結果を踏まえ、設計業務委託の仕様書を作成。
- ・入札などを実施し、設計事務所を決定。

設計図面の作成

- ・関係官庁との事前協議の実施
- ・直営の設計部署、又は外部委託の設計事務所により設計図面を作成。
 - ✖ 関係法令との適合
 - ✖ 設備機器の容量計算書や仕様の決定
 - ✖ 建築との取り合い事項 など

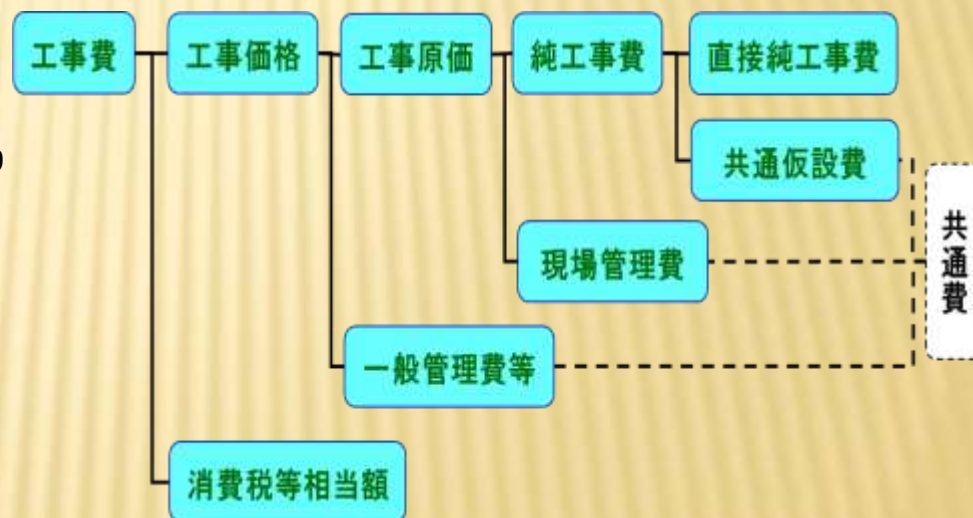
工事費の積算

- ・機器や配管、配線類など設計図面に示された建設資材の数量調書を確認
- ・見積書の内容確認
- ・積算システムを使用した工事費の算出（※部署により違いあり）

工事発注

- ・入札にかかる契約請求など工事発注に関する事務

工事費の構成



工事監理

- 工事監理業務 設計図書に従って適正に工事が行われるよう、書面や現場で施工内容の確認や検査を行う。(一部業務を委託する場合もある)

書類確認

- ・ 現場代理人届などの各種提出書類
- ・ 総合施工計画書、施工要領書
- ・ 納入する設備機器の製作図
- ・ 部分払に必要な出来高査定簿
- ・ 試験成績、圧力試験 など

現場確認

- ・ 建設業法の遵守
- ・ 施工要領書に記載の施工方法
- ・ 設計図書とおりの施工か各段階で目視、計測などにより確認
- ・ 進捗の把握 など

工事監理

予算管理

- ・ 年度ごとに計画した工事費の執行
- ・ 施工内容の変更における妥当性判断
- ・ 変更に伴う工事費増減額の把握
(予算範囲内の把握) など

検査

- ・ 諸官庁検査（消防等）の手續、立会
- ・ 部分検査や完成検査の実施 など

業務風景



設計／予算管理



現場確認（機器分解整備立会）



書類確認（図面チェック）



検査