

運用指針

第2条①-ロ 現場特有の状況に対応するための創意工夫

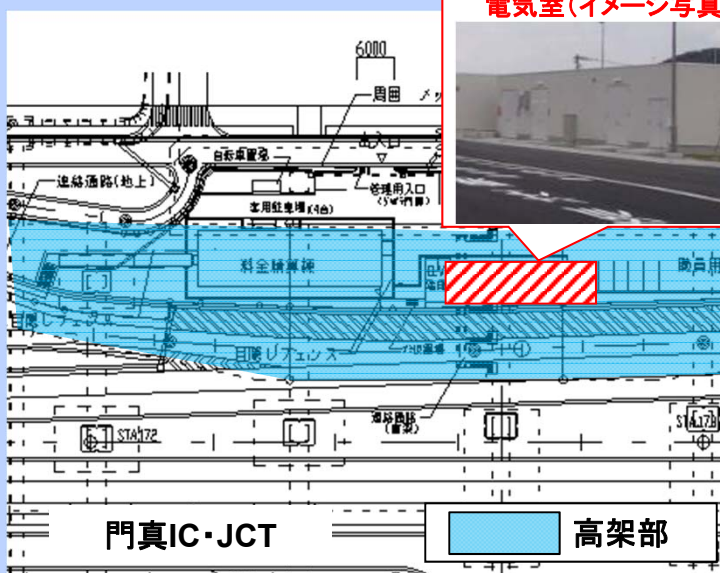
屋外受配電設備・自家発電設備の構築

(第二京阪道路 ヒラカタヒガシ 枚方東IC～カドマ 門真IC)

当初計画

- ・防塵・防水・直射日光による温度上昇対策に加え、夜間、悪天候時などに電氣的な故障、障害等の作業実施場所として良好な環境を確保し、作業の安全性を確保するために電気室を設置
- ・当該区間は高架構造の割合が高く、多くの電気室が高架下に計画されていた

受配電・自家発電設備は
高架下の電気室に設置する計画



当初の電気室の計画

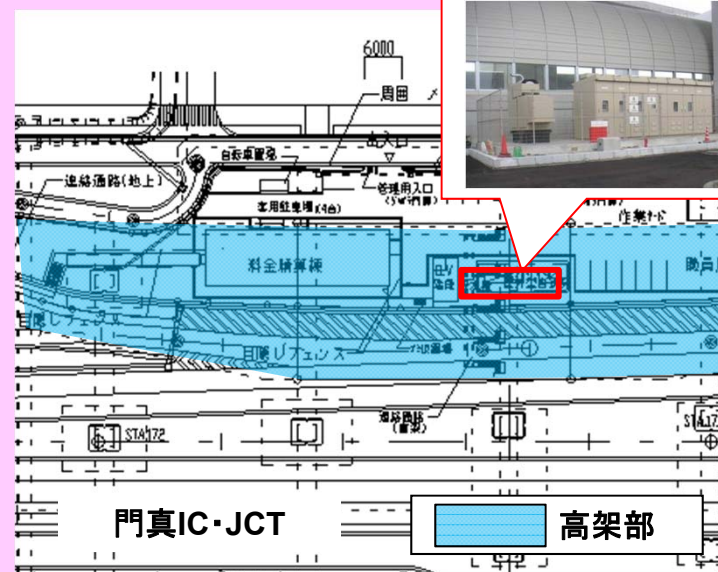
電気室(イメージ写真)



経営努力による変更

- ・当該区間の電気室が高架下に計画されていることを踏まえ、降雨・直射日光の影響が少ない高架下環境の有効活用を検討。
- ・屋外設置を前提とした受配電・自家発電設備を設計

屋外に受配電設備・自家発電設備
を構築することで、電気室を廃止



屋外受配電設備・自家発電設備

屋外受配電・自家発電設備



第二京阪道路 枚方東IC～門真IC位置図



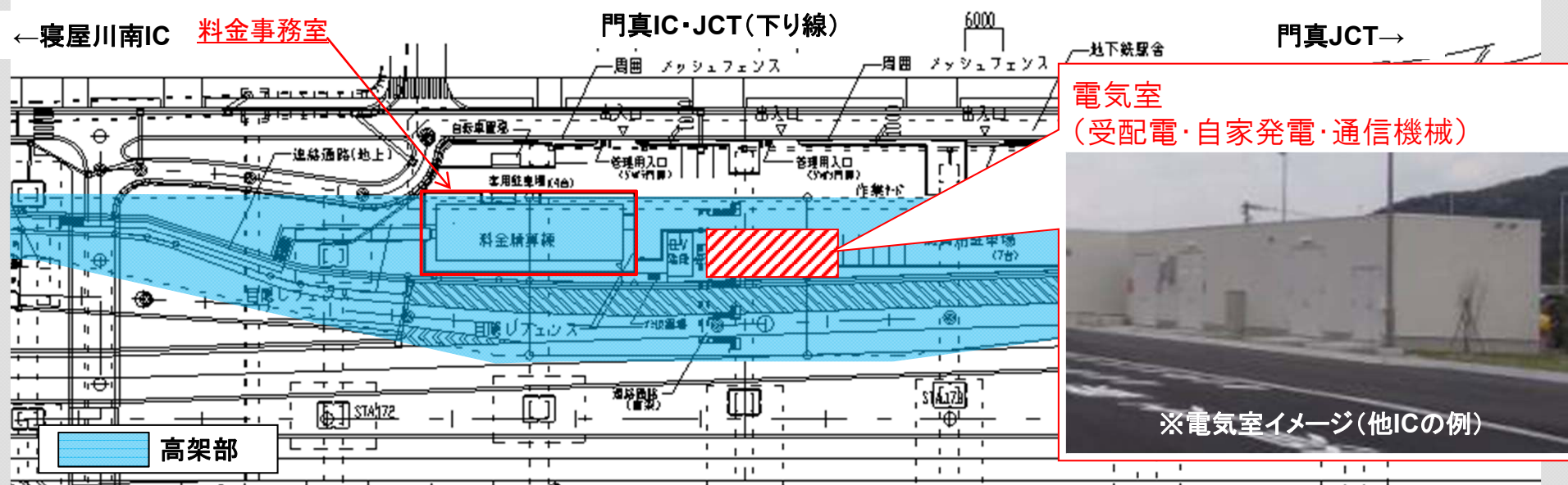
第二京阪道路 枚方東IC～門真ICの路線概要

- ・第二京阪道路は、近畿地方の二大都市圏である京都府・大阪府の久御山町から門真市までを結ぶ一般有料道路
- ・関西国際空港の京都・滋賀方面へのアクセス機能、地域環境の改善、都市機能の向上などに寄与

受配電設備・自家発電設備の当初計画

●受配電・自家発電設備の当初計画

- ・防塵・防水・直射日光による温度上昇対策に加え、夜間、悪天候時などに電気的な故障、障害等の作業実施場所として良好な環境を確保し、作業の安全性を確保するために電気室内に電気設備を設置している。
- ・第二京阪道路は高架構造の割合が高いため、多くの電気室が高架下に計画されていた。



受配電設備・自家発電設備は高架下の電気室内に設置する計画

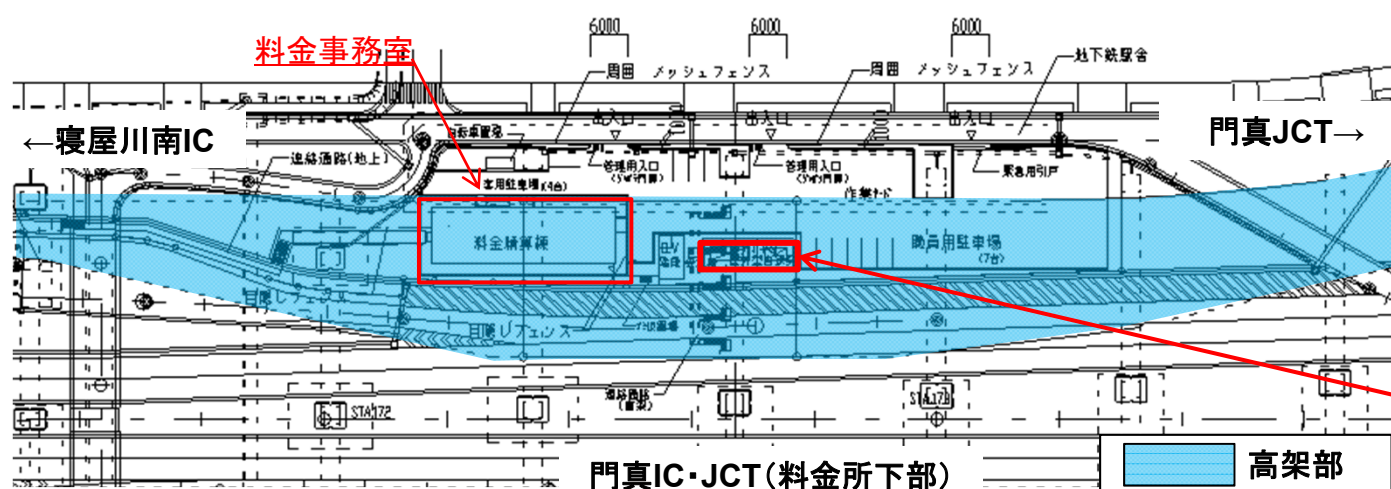
屋外受配電設備・自家発電設備の構築の経緯

コスト縮減を図るため、**屋外受配電設備・自家発電設備について検討**

受配電設備・自家発電設備について屋外に設置することで電気室を廃止

- ・近年、受配電設備自体も性能が向上し、故障が減少している
- ・高架下に設置することで、降雨・直射日光の影響が軽減される

⇒ 過去の故障実績・故障内容を検討し、故障が比較的少ない受配電・自家発電設備について屋外仕様を検討（※通信機械は料金事務室に設置）



屋外受配電設備・自家発電設備を設置した場合の課題

屋外仕様に対応した機器の検討が必要

屋外受配電・自家発電設備を設置した場合の取り組み

【課題】屋外仕様に対応した機器の検討が必要

(受配電設備)

- ・防塵・防水性能向上や温度対策のため、汎用品を活用しながら気密性を向上させるための工夫を施し、耐久性を向上させるため板厚・塗装厚を厚くするなどの加工を行った。

(自家発電設備)

- ・従来は電気室内の燃料槽から配管で燃料を送っていたが、屋外型を採用することで発電機・燃料槽一体型にすることができ、配管が不要になり経済的になった。
- ・近隣住民への防音対策として、大阪府の騒音規制条例に準拠した低騒音タイプの発電機を採用した。

(その他)

- ・容易に人が立入れないように立入防止柵(フェンス)を設置
- ・従来は電気室への搬入・組立・据付が必要であったが、屋外では盤ユニット単位でクレーンで直接据付ができる



屋外に対応した受配電・自家発電設備を構築した

経営努力要件適合性の認定について

屋外受配電設備・自家発電設備を構築し、電気室を廃止することは、適正な品質を確保しつつ、**現場特有の状況に対応するための創意工夫**である。

運用指針第2条第1項第1号ロに該当

《申請された会社の経営努力》

屋外受配電設備・自家発電設備を構築することで、
電気室を廃止したことによる建設費の縮減

助成金交付における経営努力要件適合性の認定に関する運用指針（抜粋）

第二条 経営努力要件適合性の認定基準

機構は、助成金交付申請をした高速道路会社の主体的かつ積極的な努力による次の各号に掲げる費用の縮減（適正な品質や管理水準を確保したものに限る。）について、経営努力要件適合性の認定を行うものとする。

①次に掲げるいずれかにより、道路の計画、設計又は施工方法を変更したことによる費用の縮減。

ロ、申請の対象である現場特有の状況に対応するための創意工夫

概算縮減額について

委員会限り

西日本高速道路(株)

(百万円)

路線名	協定区間	当初計画額 (A)		経営努力後の概算額 (B)		概算縮減額 (B-A)
		内容		内容		
第二京阪道路	枚方東IC～門真IC	214	・電気室棟 ・受配電・自家発電設備 (3箇所)	190	・基礎、フェンス ・受配電・自家発電設備 (3箇所)	▲24

注) 会社の経営努力による費用の概算縮減額については、精査中である。

