

置局設計の技術

Cell site design technologies

置局設計とは、所要のサービスエリア、通話品質、需要を満足する基地局の条件を決めることである。

自動車・携帯電話の加入者が急増に伴って必要な設備を迅速かつ的確に設置する必要が生じている。

そのため、総合支援システムの導入などにより、置局設計の作業効率を向上させている。

CAPCell

CAPCell

置局設計総合支援システム<CAPCell>は、置局設計作業の中で、コンピュータによるシミュレーションを利用したエリア推定などの、大規模な置局設計を短期間に効率よく行うために利用される。CAPCellでは、サービスエリアなどの最新状況を常に設計データに反映させることができる。

CAPCellのシステム構成と特徴

System and features of CAPCell

<CAPCell>は実測と組み合わせて使用する置局設計総合支援システムである。精度が高く、適用範囲が広いことが特徴である。ワークステーション、ハードディスク、パソコンなどで構成される。

CAPCellの自動処理

Automatic processing of CAPCell

CAPCellは、地形や建物などの地理情報に基づいて、対象となるサービスエリア内の電波伝搬を高い精度で推定できる。推定においては、自由空間伝ばん式と輿村・秦式の2つの推定式が自動的に使い分けられる。

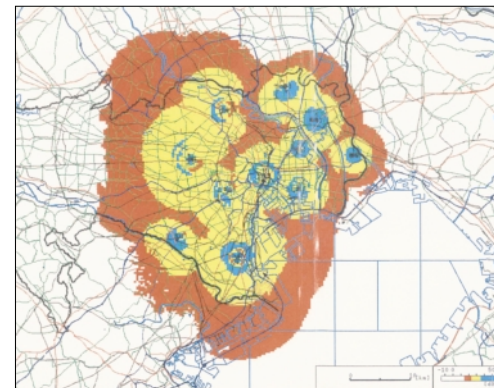
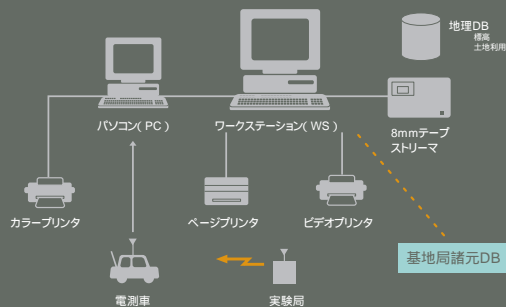
置局設計業務の流れとCAPCellの機能の関連

Relation between cell site design job flow and CAPCell functions



CAPCellの基本構成

Basic configuration of CAPCell



CAPCellによるサービスエリアのシミュレーション結果



置局電測によるサービスエリアの確認模様