

## **エンジニアリング業務**

### **カーテンウォールシステムの各種性能検証**

カーテンウォールに要求される諸性能を満足させるための検証作業を行うと共に生産性・コスト面等を踏まえて総合的な妥当性を追及し、最もコストパフォーマンスの高い製品を具現化するための設計技術サービスを提供致します。

- **構造計画**  
カーテンウォールの外装デザインを損なうことなく安全性・経済性・機能性を追及した外装全体の構造計画を行います。  
そして国内物件を始めとしてアジア各国における実務経験を基にした技術力と創造力を生かして外装の構造システムを提供致します。
- **設計条件**  
外装設計の基本となる風荷重を検討対象地域に応じた計算規準を適用して計算すると共に、構造体の挙動条件に応じた追従性の分析、更に外壁に要求される水密性能、断熱性能、気密性能、遮音性能等を設定致します。
- **仕様書**  
国内外プロジェクトの豊富な実務経験を参考にしてカーテンウォールの主要な性能面の仕様書を提案致します。
- **構造計算およびその他性能検証**
  - カーテンウォールユニット性能計算書の作成
  - 耐震・層間変位等、建物挙動に対する追従性検討
  - 特殊支持構造の解析（FEMシミュレーション）
  - 水密性能（等圧設計）
  - 断熱・結露性能（熱解析シミュレーション）
  - 各種ファスナーシステムの構造解析
  - ガラスの強度解析
  - その他、カーテンウォールの性能に関する解析
- **実大性能試験**
  - 実大性能試験計画書の作成
  - 試験体計測点位置の計画
  - 試験結果に対する分析・評価
- **ガラスに関するエンジニアリング**  
選定されたガラス仕様を確認し、風圧強度を計算すると同時に諸性能が満足しているか確認致します。
- **その他エンジニアリング**  
カーテンウォールの業務に関連します入札時の資料作成、応札したメーカーの図面検証、プロジェクト実施メーカーの図面・計算書チェック等についての技術サービスを提供致します。