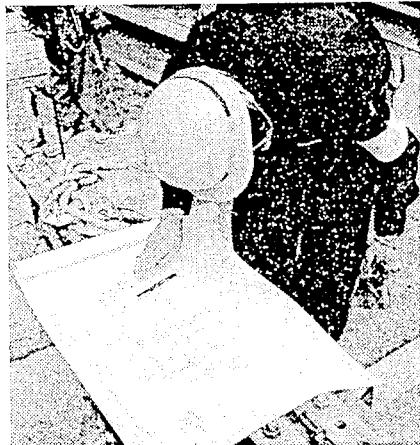


建築確認の停滞につながった建築基準法の改正は、設計作業を大幅に増大させた影響をもたらした。提出図面の整合が強く求められた結果、施工合理化を追求してきた従来の建築生産プロセスは変更を余儀なくされた。特にゼネコンの設計施工一括案件では、設計のあり方を見直す必要が出てしまった。これまで意匠設計の段階から構造や設備の設計作業を並行して進めてきたものの「意匠設計時の不確定な要素がある段階で構造や設備設計に着手すれば、面面整合の不備につながる危険性がある」(大手ゼネコン)と、設計期間の延長を建築主に打診する傾向が一気に強まつた。



図面整合が問われ、現場での施工品質もクローズアップした

建築確認の停滞につながった建築基準法の改正は、設計作業を大幅に増大させた影響をもたらした。提出図面の整合が強く求められた結果、施工合理化を追求してきた従来の建築生産プロセスは変更を余儀なくされた。特にゼネコンの設計施工一括案件では、設計のあり方を見直す必要が出てしまった。これまで意匠設計の段階から構造や設備の設計作業を並行して進めてきたものの「意匠設計時の不確定な要素がある段階で構造や設備設計に着手すれば、面面整合の不備につながる危険性がある」(大手ゼネコン)と、設計期間の延長を建築主に打診する傾向が一気に強まつた。

設計事務所では社内の設計プロセスを前倒しする動きが顕著になった。意匠設計の段階で建築主との調整を完全に済ませるために、設計後に施工者選定作業に入っていたが、「施工図との調整を考えれば、基本設計をもとに施工者

## 生産システムの転換点

ある。「極力、計画変更を避ける」必要に迫られたゼネコン各社は、実施提案の一括発注を建築主に打診し、VE提案ができるだけ早く設計図面に反映させる対応を強めることになった。

ゼネコンの工事採算は悪化傾向がさらに拡大し、大手・準大手クラス

を決める方法も必要になると」(大手設計事務所)との見方も出ってきた。コスト削減や施工合理化を目的としたゼネコンのVE提案も難しくなった。設計完了後の計画変更が厳格になり、大幅な変更が生じた場合、申請手続きのタイムロスが工期内に支障を来たす可能性も

上場23社の完成工事総利益(工事粗利)率は20.08年3月期に0・4倍減の4・9%まで悪化する見通し。これまで6%台にとどまっていたが、資材や労務費の高騰もあり、5%を切る状況に追い込まれている。

これからは改正建築法に対応するため、設計期

## とき時代の潮流

▶5◀

間で、大成建設が1ロードアップされた。一方、ゼネコンの技術開発では、企業のB.C.P.(事業継続計画)を意識した技術メニューの拡充が相次いだ。鹿島は高層ビル向けに長周期地震動対応のエレベーター管理システムを実用化。大地震による半導体工場向けに工期を2ヶ月短縮する設計システムを確立したよう

直面している。

建築確認と同様に、中間・完了検査の厳格化も進み、設計監理を強化する動きも出できた。民間

市場でも第三者監理体制を求める建築主も始

め、施工品質が大きくなり、5%を切る状況に追

い込まれている。

これからは改正建築法に対応するため、設計期

間を延長し、しかもVE

提案の積極活用が難しくなる。それが工事採算へ

なる。それが工事採算への影響につながる可能

性もある。特に電子デバイス系を中心とした大型

超短期要求とともに、

製造設備の調整による設

計変更が頻繁にあり、施

工合理化が難しい状況に

「ショーン」を開発、戸田建設

と西松建設は

建物を制御する「ロッキ

ング制震構造システム」

の設計手法を確立した。

大手クラスで進展する

超高強度コンクリートの

レキヤスト)

化を現場に

初採用。大林組が中小型

クリーンルームを設置す

る半導体工場向けに工期

を2ヶ月短縮する設計シ

ステムを確立したよ

うに、工期短縮に結びつく

技術手法の確立への動き

も目立つた。

## 図面整合に設計期間延長

また、生産合理化が重視される中、図面整合への対応が問われたことで、設計CADの機能拡充も相次いだ。オートデスクを始め主要CADベ

ンダーは、図面チェック

機能を拡充した最新版を

相次ぎ市場に投入した。