

## 기술동향

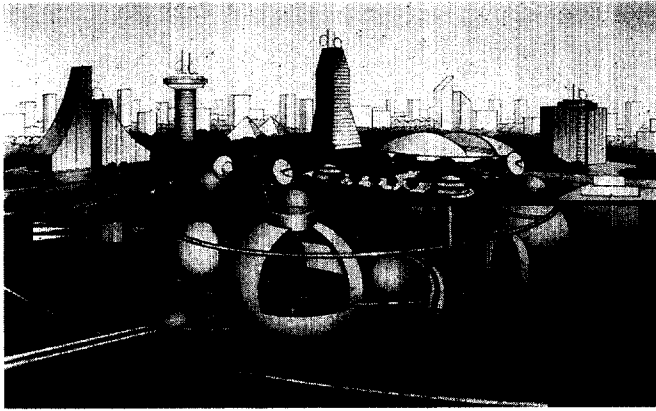


사진 3. 青山地區 GIA構想圖

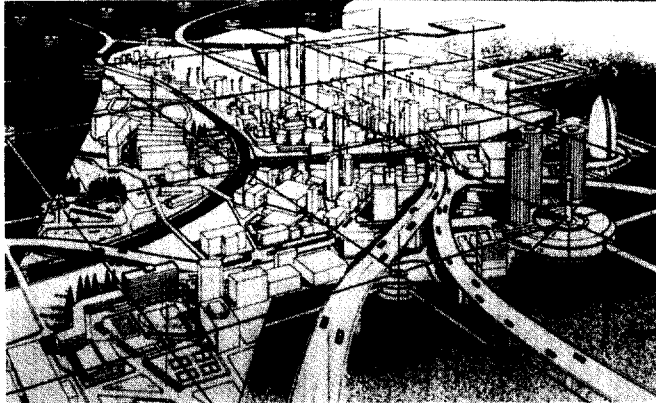


사진 4. 都市지오그리드構想圖

● 도시 지오그리드(清水建設) 정보화 도시로서의東京의未來를豫想하여體系화된地下空間의利用을目標로公園,學校시설 등의地下를據

點施設로利用하여格子모양으로配置하고 각각을地下NETWORK로連結하면서都市機能 및規模를擴大·發展시킴. 이러한構想들의 특징을살

펴보면 既存都市施設의 沮害 없이 都市機能을 增殖·發展시키고 都市空間을 立體的으로 활용하여 都市機能을 再分配함으로써 諸般 都市問題를 해결하려 하고 있으며, 自然採光 및 換氣 등을 적극 도입하여 都市民들에게 快適한 空間을 제공할뿐 아니라 에너지 절약 측면까지 考慮하고 있다.

- 자 료 : 1. 地下空間利用計劃, 空氣調和衛生工學 Vol. 66 No. 4, 1992.4  
2. 都市再生의 뉴프론티어, 東洋經濟新聞社, 1990. 7  
3. 都市發展과 地下空間, 大韓土木學會 국제심포지움, 1991. 12

■ 자료제공 : 李允揆 <建築研究室>

### 建設現場 安全情報시스템

日本の 竹中工務店에서는 건설노동자제해의 재발방지정보를 모든 建設현장에 제공할 수 있는 「안전정보 시스템」을 개발하여 활용하고 있다. 이 시스템은 작업공정의 흐름에 따라 과거 災害事例 및 災害防止情報를 작업현장에 제공하고 작업계획 각 단계에서 안전대책에 활용할 수 있도록 한 것이다.

지금까지 災害事例와 對策은 매년 중요한 것을 拔萃하

# 기술동향

여 책으로 만들어 작업현장에 배포하여 왔지만 수록된 정보량이 한정되어 있고 檢索에 많은 시간이 소요되므로 활용상에 어려움이 많았다.

그러나 竹中工務店에서 개발한 안전정보 시스템은 과거 10년간에 발생한 노동재해와 대응대책에 관한 상세한 데이터를 作業工程別로 분류하여 데이터베이스를 구축하고, 이를 작업현장에 송부함으로써 작업현장에서는 그 정보를 참고하여 안전관리 강화를 도모하고 재해발생을 미연에 방지할 수 있도록 하였다.

이와 같이 과거 재해내용과 同種 工程 작업계획시에 재해방지 대책입안을 위한 본 시스템의 주요 데이터 항목은 ① 災害題目, ② 災害區分, ③ 發生年月日, ④ 災害의 種類,

⑤ 災害의 原因, ⑥ 工事概要, ⑦ 災害者의 特性, ⑧ 發生狀況, ⑨ 災害形成要因(問題點), ⑩ 災害防止對策, ⑪ 發生狀況圖, ⑫ 各建設會社로부터 접수한 災害防止策 文書 複寫本 등으로 구성되어 있다.

주요 출력자료는 危險作業(통계상 재해발생 빈도가 높은 작업)에 따른 노동재해사례를 일람표로 정리한 「安全情報一覽表」, 재해 발생상황과 방지책을 상세하게 도시한 「安全情報資料」, 그리고 특정 작업공정에 포함되어 있는 작업현장을 작업별로 수록한 「危險作業集計表」 등이 있다(그림 1).

이러한 안전정보시스템을 건설현장에 도입·활용함으로써 기대되는 효과는 다음과 같다.

- (1) 건설현장의 공정별로 적절한 시기에 정확한 재해방지정보를 제공함으로써 사전에 안전대책을 강구할 수 있고 유사한 노동재해의 재발을 방지할 수 있다.
- (2) 특정작업에 대하여 안전관련 기관 및 단체로부터 안전대책 점검요청을 받을 경우 작업현장의 효율적인 순회·관리가 가능하고 노동안전업무의 질적 향상 및 효율성을 도모할 수 있다.
- (3) 재해사례에 대한 데이터베이스를 이용하여 재해통계업무를 신속하게 처리할 수 있고, 각종 안전통계의 신속한 검색과 특정년도의 재해 요인분석 등 재해통계처리의 효율을 향상할 수 있다.

현재 竹中工務店에서는 약 1,000여개 건설현장에 안전정보시스템을 설치하여 활용하고 있는데, 이미 개발되어 활용하고 있는 노무관리시스템과 함께 노무·안전 양면에 걸쳐 정보 시스템이 가동되면서 작업현장에서 안전관리업무의 합리화 및 질적 향상을 도모할 것으로 기대된다. ☺

■ 자료: 建築の技術 施工, 彰國社, 1992. 3.

■ 자료제공: 李裕涉(建設管理研究室)

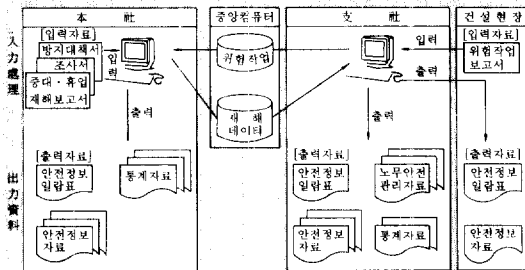


그림 1. 安全情報시스템 概要圖