

## VII-149

**シビルエンジニアリング・コンサルタントとしての環境マネジメントシステムの構築事例  
～特に計画・設計業務におけるEMSの構築～**

中央復建コンサルタンツ(株) 正・杉岡清博 正・本久 明 正・福田勇治  
フロード・藤村安則 正・八尾克弘

### 1. 概要

社会資本の整備にあたっては、経済性・安全性・機能性・利便性・耐久性・環境配慮などさまざまな観点から、多面的・総合的に検討する必要がある。中でも環境にウェイトを置く方向に、近年の社会はシフトしており、社会資本整備事業のプロセスの上流側に位置する計画・設計段階で、環境配慮に取組むことが特に重要である。

当社ではこれまで、環境影響評価業務やクライアントから環境配慮の要望がある特定の計画・設計業務を通じて環境との共生に努めてきた。一方、今後も環境に対する価値観はますます高まることが予想されるところから、さらに社会に貢献していくためには、これまでの環境への取組みを分析・評価するとともに高度化を図つつ、計画・設計業務における環境共生を積極的に提案し、業務成果の中に盛り込んでいく仕組みが必要になってくる。

本稿は、環境共生に自発的に取り組むためのツールとしてISO14001を活用し、シビルエンジニアリング・コンサルタントとしての目指すべき方向性にマッチした環境マネジメントシステム（EMS）の構築事例を紹介するものである。

### 2. EMS構築の基本概念

EMS構築の基本概念は、図1～図3に示すとおりである。EMSの構築によって、計画・設計業務における環境との共生をより充実させなければならない。また、社会資本整備のプロセスの上流側に位置する責務を踏まえ、成果品を通じて環境共生に関する技術的側面を社会に発信する必要がある。

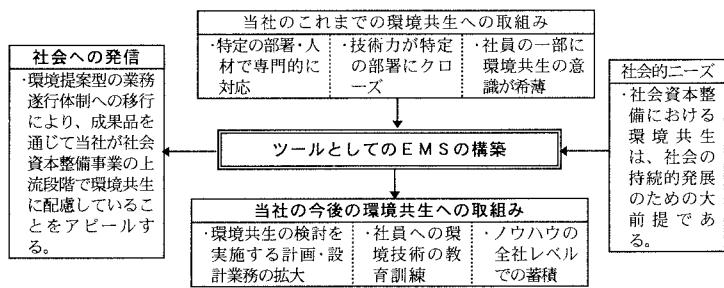


図1 EMSの位置づけ

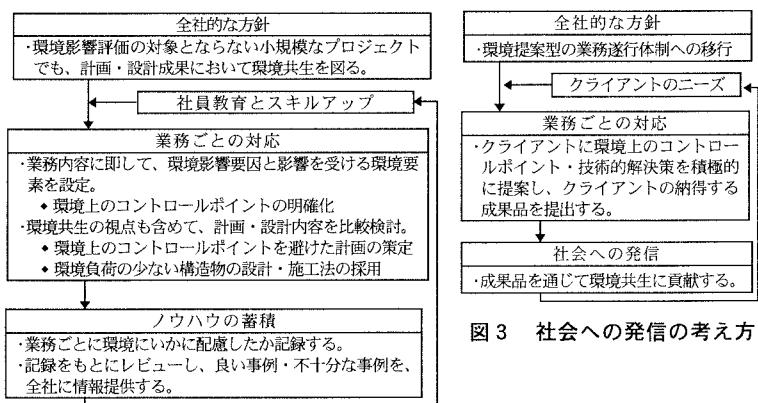


図2 環境共生の取組の考え方

図3 社会への発信の考え方

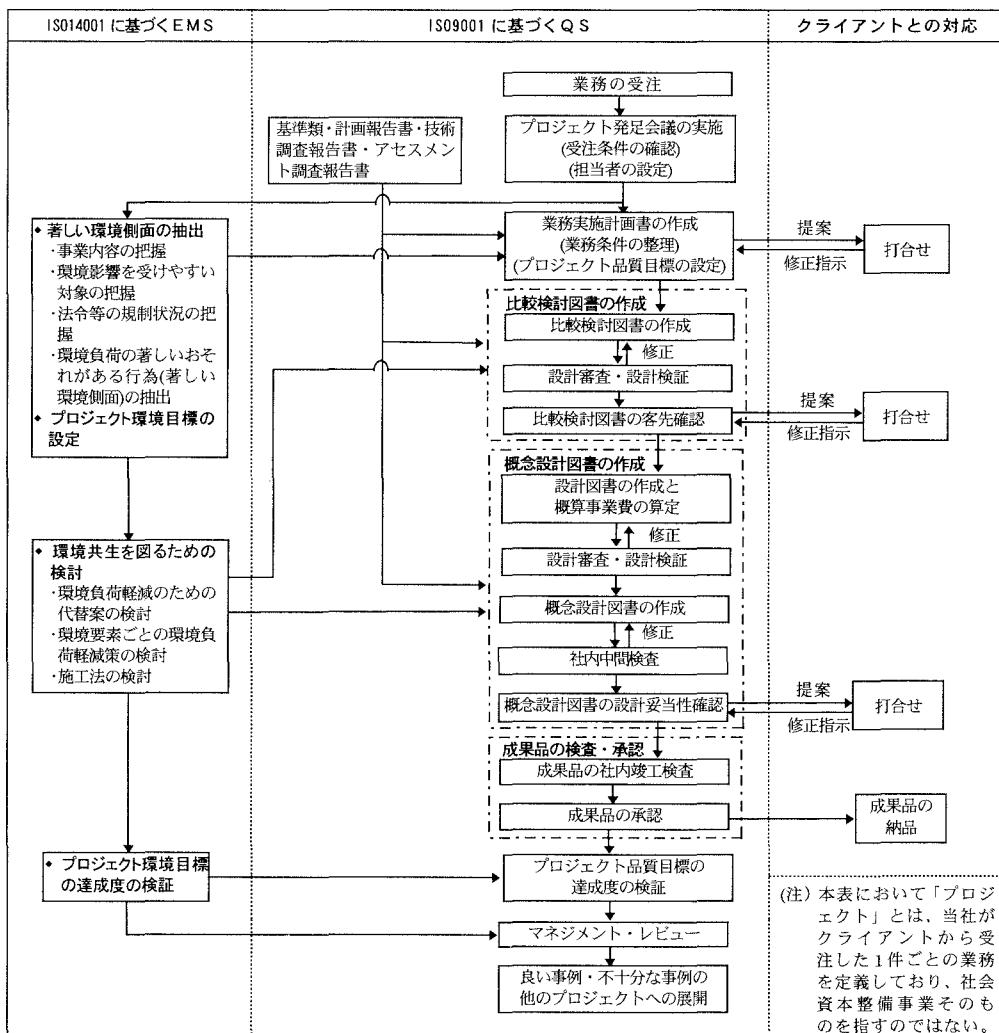
キーワード：環境マネジメントシステム EMS ISO14001 環境共生

連絡先：〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-8-29 TEL・06-6393-9911 FAX・06-6393-7124

### 3. EMS構築事例

EMS構築上の課題は、これまでのコンサルタント業務の遂行体制に、前述のEMSの基本概念をいかに効率的に取込むかであった。その解決策として当社では、既存のISO9001に基づく品質システム(QS)にEMSを取り込む方策を検討した。QSでは、品質保証のための業務手順を規定し、この手順の中で検査・審査・検証等の品質保証活動を定めている。このQSの手順に環境共生の取組みを付加することとした。具体例として、概念設計(基本設計・概略設計等)業務におけるEMS・QSの業務手順は、表1に示すとおりである。

表1 概念設計業務におけるEMS・QSの業務手順(事例)



### 4. 今後の課題

今後は、シビルエンジニアリング・コンサルタントとして環境に対する計画・設計段階での貢献度合をより高めるために、事例を積み重ねるとともに、クライアントの評価も調査することにより、システムのスパイラルアップ、人材のスキルアップを図る。また、クライアントがISO14001に基づくEMSを構築した場合に、両者のシステムに対する運用上の整合性を検討する必要がある。