

Rの時代 建設産業は「環境」にシフト

建設通信新聞

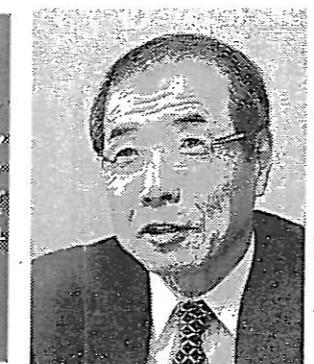
第二部

RHF
日刊建設通信新聞社
〒101-0054
東京都千代田区神田3-1-1
電話03-3253-8711

公共事業の削減による市場規模の縮小などで、建設業界は激しい流れの中にある。いま都市再生やPFIは、厳しい時代の成長事業として注目を集めている。そこで、21世紀は「環境」をテーマにシフト、循環型社会の形成に向けて建設業の担う役割も大きくなってきた。本特集では、循環型社会における新たな建設産業のあり方を目指す概念「Reエンジニアリング」を掲げる。

図1 立命館大学大学院有岡正樹教授による「Reエンジニアリング」の実現

「Re」エンジニアリングの実現



立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科客員教授
有岡 正樹氏

—Reエンジニアリングとはどのような概念でしょうか？

我が国では、建設ストックの蓄積とバブル以降の長い不況により、既存建設ストックの有効活用が重視されるようになりました。そのため、建設物の長寿命化やリユース、資源のリサイクルへの需要が高まるとともに、技術開発も進んでいます。またCO₂(二酸化炭素)削減を代表する環境負荷軽減と循環型社会の形成に向けた取り組みも、建設業界に大きく期待されています。こうした背景のもと、建

設生産ではRenew(更新)、Repair(修理・修繕)、Reform(改善・改良)、Recycle(リサイクル)、Reuse(再利用)など、「Re」で始まる技術が企画・設計・維持管理・解体に至る各階段で必要とされています。「Re」は「再び、一度、さらに、新たに」という意味があります。

これらの技術を体系化し、環境配慮型の新しい建設産業のあり方を実現するための考え方、概念が「Reエンジニアリング」です。

—提唱されたのはいつ頃ですか？

これは、この考え方を根本に据え、生産性の向上を目指したものです。バ

ンドライング(関係深いもの統合)による生産プロセスの効率化が柱になります。これらの技術を体現して建設ライフサイクルでの建設現場では掘削発生土である粘土のリサイクルが重視されなかった1970年代から、担当した大

阪の地下鉄工事では、PFI事務所を取り組みましたが、Reエンジニアリングという概念を意識したのは、86年に着工したオーストラリアの海底トンネルのPFI事務所でした。

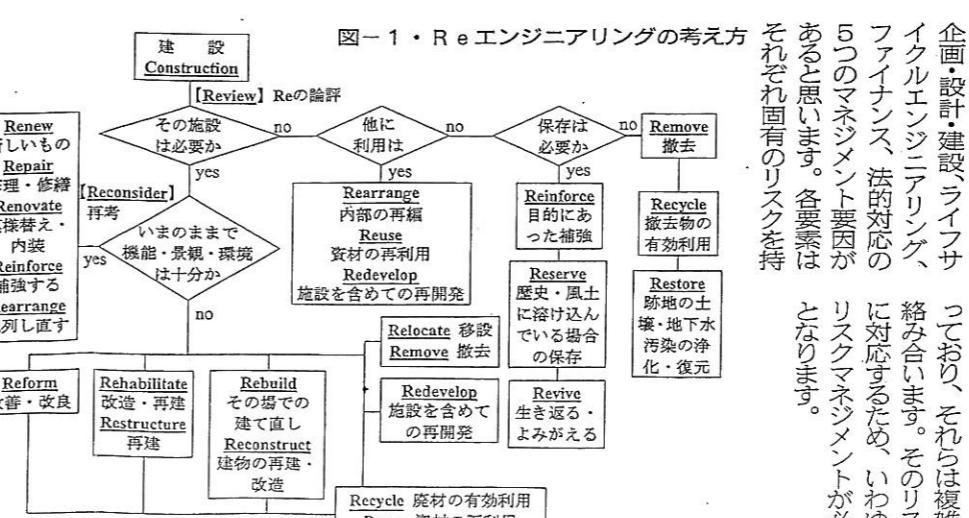
—同じ発音の「リエンジニアリング」がありますが、同じ頃、米国MIT(マサチューセッツ工科大学)元教授のマイケル・ハマー氏が「企業の経営・業務を

1)に整理し、概念をまとめました。土木学会誌でも発表しました。

—Reエンジニアリングの考え方をフローチャート(図1)に整理し、概念をまとめます。

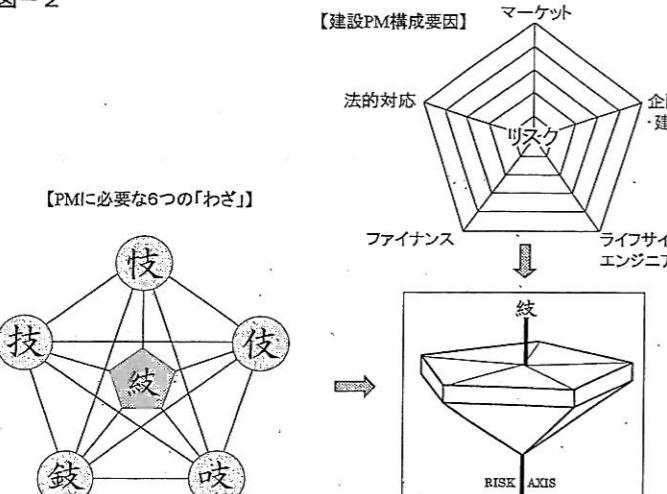
Reエンジニアリングの概念を理解するためには、市場分析・対応、

環境に配慮する循環型社会



それが6つのマネジメント要因を成就するために求められるスキル(つまりの知識と経験)を6つの「わざ」で表現する。手が動く人が動く技術力でありチームワークです。建設現場のマネジメントはこの2つで何とかなりますが、PFIのよろなライフケイクル的で業界的な事業では足りません。そこには「わざ」を辞書にない字なまで遣しました。それは「わざ」の意味を意味する口偏りも必要なのが心偏の「わざ」です。目的や理念、信念を

—Reエンジニアリングの概念を構成要因として示す図です。



6つの「わざ」で事業推進

—Reエンジニアリングの概念を構成要因として示す図です。

—Reエンジニアリングの概念を構成要因として示す図です。