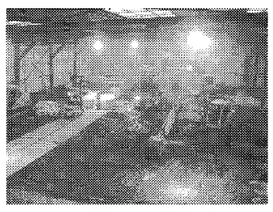
Your Dream, Our Challenge 04

人と夢の間に。

環境問題。意外にも
足もとが見過ごされていました。

暮らしを支える土地、もしそれが汚染されていたら･･･。環境への関心が高まる中、土地の有効活用のためにも汚染土壌の浄化は不可欠です。ハザマはこの分野にいち早く取り組み、トップレベルの調査･処理技術を全国で展開しています。たとえば、住宅密集地でも採用できるホットソイル工法。土壌にホットソイル（生石灰）を混ぜて発熱させ有機化合物を揮発･回収するこの工法は、汚染土壌を現地で処理、工期が短く、汚染物質が拡散しないなど優れた特長を持っています。積み重ねたノウハウから生まれる、安心の土壌づくり･･･

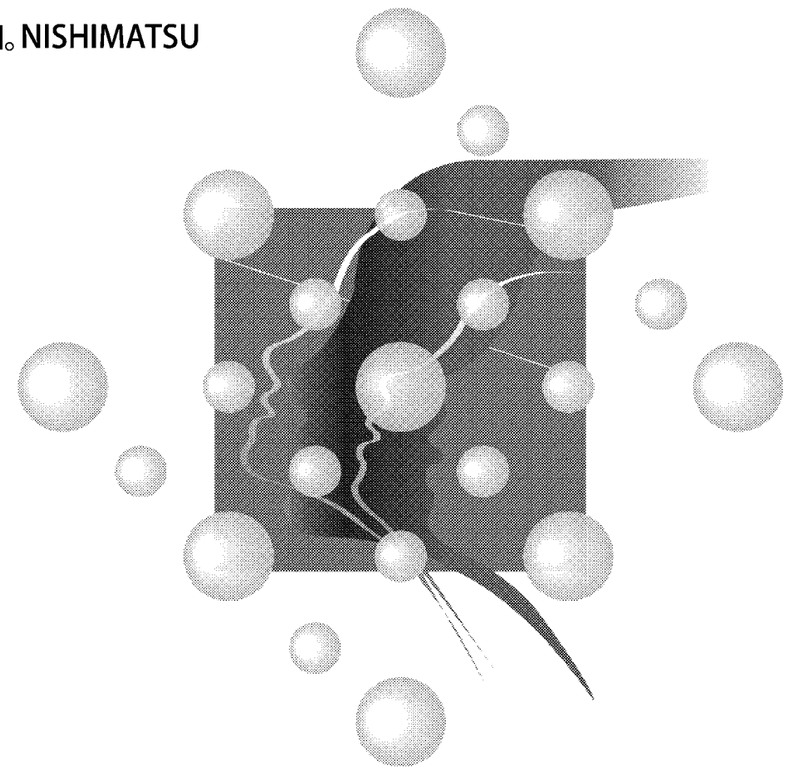
あなたの夢が私たちの挑戦。
人と夢の間に、ハザマがあります。



ホットソイル工法®により工場跡地が
安全な集合住宅用地へ。
Aマンション建設予定地　2005年

Hazama
株式会社 間組（ハザマ）
〒105-8479 東京都港区虎ノ門2-2-5 TEL.03-3588-5700
http://www.hazama.co.jp/

自然との調和。NISHIMATSU



自然と人との架け橋。私たちは快適な空間を創造します。

自然と人との共生。快適な空間の創造。
これこそ人類全てが目標に掲げ、次世代に受け継がなければならないテーマです。私たち西松建設は、この精神（こころ）を忘れず、これからも自然と技術が融合する環境づくりを目指します。

西松建設
〒105-8401 東京都港区虎ノ門1丁目20番10号
電話 03(3502)0232
http://www.nishimatsu.co.jp/

土木構造物は遠隔地モニタリングシステムで観察

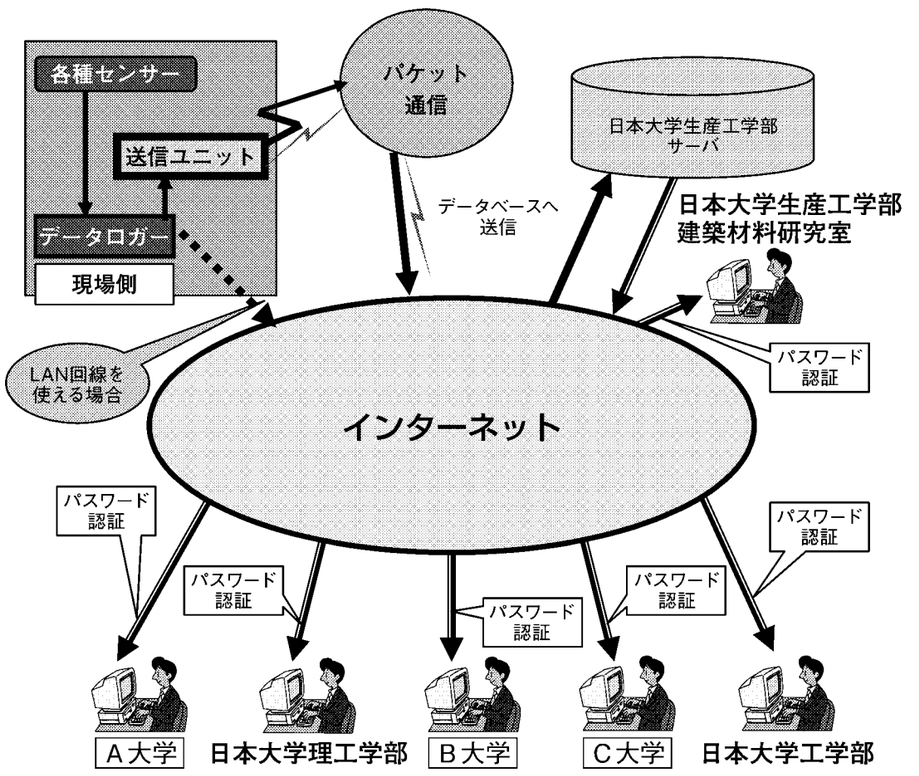
維持管理上、土木構造物と建築構造物の決定的な違いを挙げれば①管理の主体が国をはじめとした公共団体であるか民であるか②立地場所と人との距離―であろう。

土木構造物では診断技術者が構造物に接して行う点検にあわせて、遠隔地モニタリングシステムを積極的に採用するのが得策といえる。今やインターネットが普及している。遠隔地の構造物における構造上のどんな由々しき変状も電子データに変換し、都心などにある管理センターでリアルタイムの観察が可能なはずである。筆者の研究室では北海道、沖縄、大学屋上の暴露試験観測データを無線およびLANにより10分ごと、研究室サーバに取り込んでいる。

今回の笹子トンネルの天井崩壊メカニズムに照らすと、天井を支える鋼材に安価なひずみゲージを取り付け、張力の開放もしくは増加を観察することにより、現場での打音検査と同等の情報をそれも常時得ることができる。

このようなアイデアは技術者が点検するべきことを、その構造物の状況を踏まえ真剣に考えれば、どんどん出てくる。

ただし、モニタリングはあくまで補完である。周期的に「人がみる」ことは非常に大事である。



日本大学で構築した遠隔地モニタリングシステム

点検・診断を医学の体系で考える

今後、日本の社会構造において人口減少の中で、「既存構造物の維持管理」は大きな柱である。

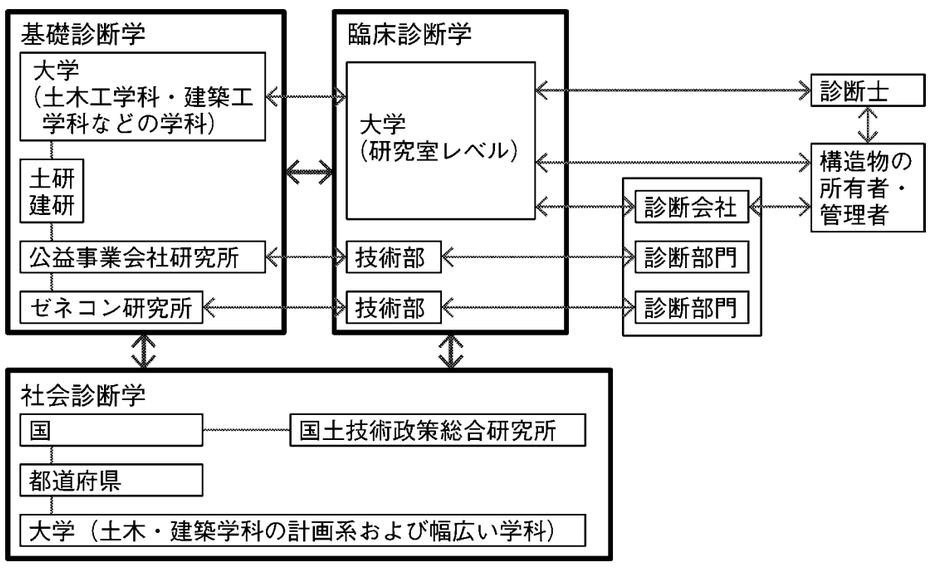
近年、構造物に適用可能な各種試験方法が数多く開発・提案されている中、また耐震診断手法が吟味されている中、それらの間に盲点が存在した。構造屋と材料屋が腕を見せ合い・磨く場が必要である。

医学体系として、基礎医学、臨床医学、社会医学があるように、構造物の診断も研究や教育のための体系として、基礎診断学、臨床診断学、社会診断学を念頭におけないか。

大学の土木工学科、建築工学科、国の土木研究所・建築研究所、公益事業会社、ゼネコンなど所属の研究機関が基礎診断学を担当する受け皿になり、臨床診断学として、研究室、公益事業会社、ゼネコンの技術部レベルで、実際の診断に携わる。社会診断学は、国・国土技術政策総合研究所、都道府県、大学（土木・建築工学科の計画系および幅広い学科）に担当してもらうという構図ではどうだろうか。

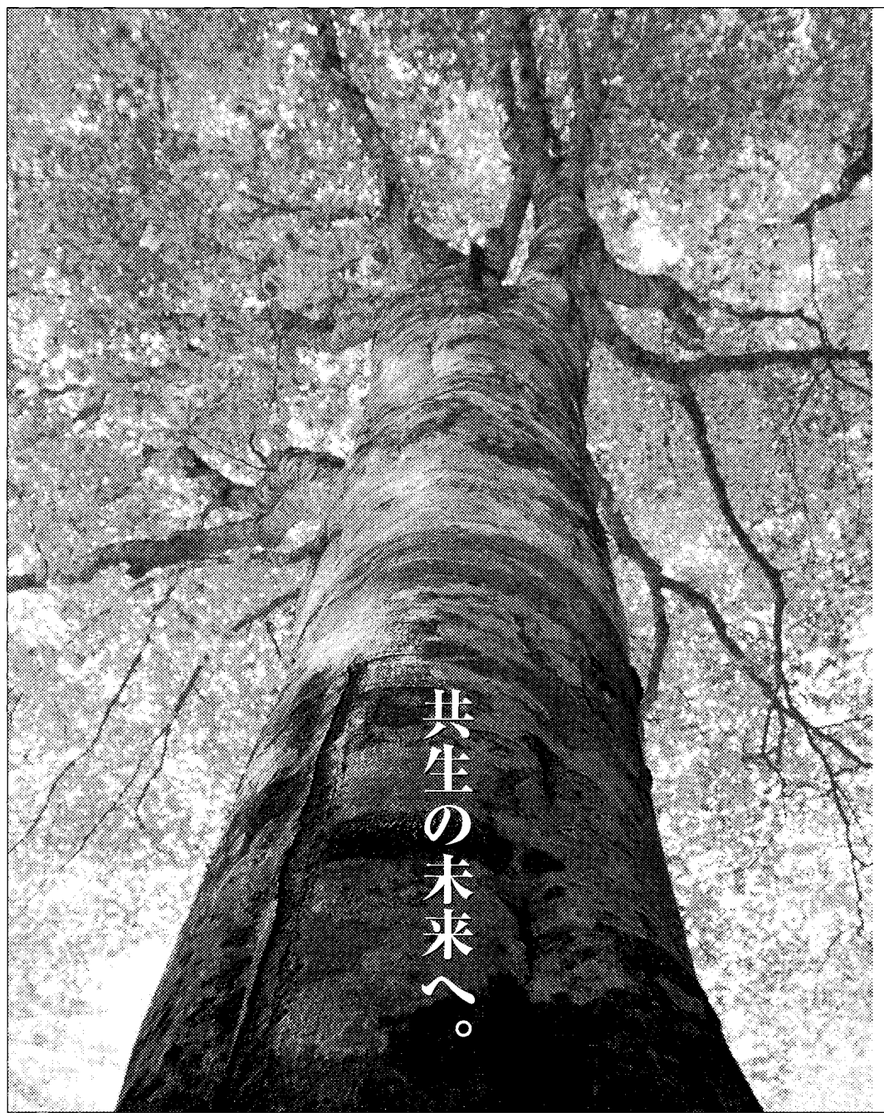
診断士は医師になぞらえ、診断会社・部門（病院）に所属または、個人（個人病院）で業務を行い、手に余る案件を臨床の大学研究室と相談するという体制ができないものか。建築構造物についてはホームドクター制度を設け、一定規模以上の構造物に対して、一年に1回、所有者・管理組合が問診票を診断士個人・診断会社に提出し、双方立ち会いのもと建物全般をみるといった機会をつくってはどうだろう。

雇用の創生と移動にもつながる。こうした考えを国に後押ししてほしい。



点検・診断を医学の体系で考えた構図

建設産業



ANDO
安藤建設

まだ生まれていない「他者」へ、どんな環境を準備するか。
今を生きる私たちが、未来に対して負うべき責任です。
安藤建設は、人と自然が幸福に共存できる社会を目指し、
次代に貢献する技術で多様なニーズにお応えします。
これからも、"悠久"への想いをカタチにするANDOです。

安藤建設株式会社
東京都港区芝浦3-12-8 〒108-8544
TEL.03-3457-0111（大代表）
ホームページ http://www.ando-corp.co.jp/

地球もMAEDAの大切なステークホルダー

MAEDA 前田建設
http://www.maeda.co.jp