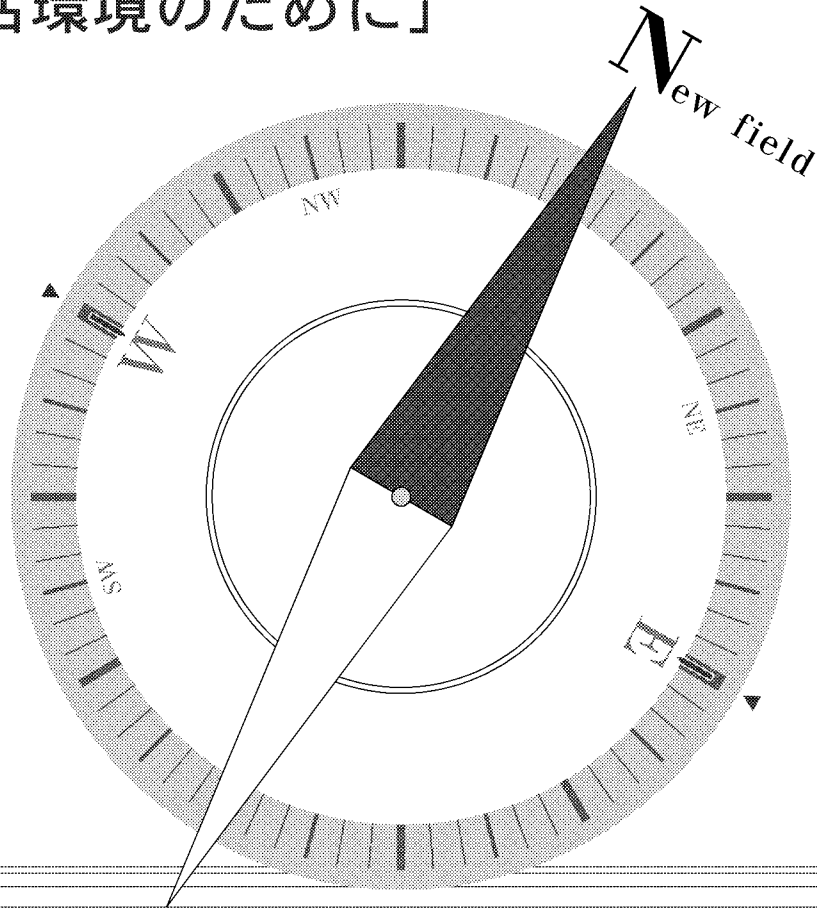


針路は、 「安全・安心な生活環境のために」

不動テトラグループは、
独自の技術と創意工夫で、
豊かで安全な環境づくりに
貢献しています。

その新しいフィールドは、
海の底から山の上まで拡がり
災害に強い国土づくり、
安心して暮らせる社会基盤の整備に
お応えします。



株式会社 不動テトラ

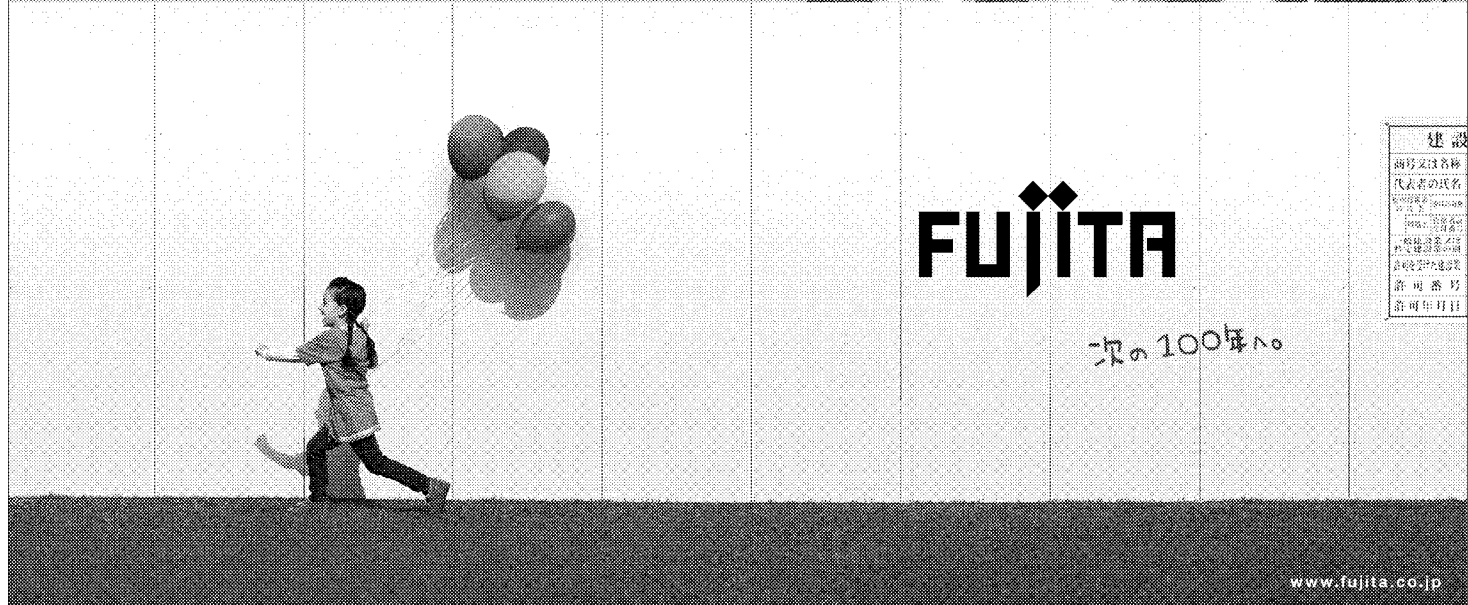
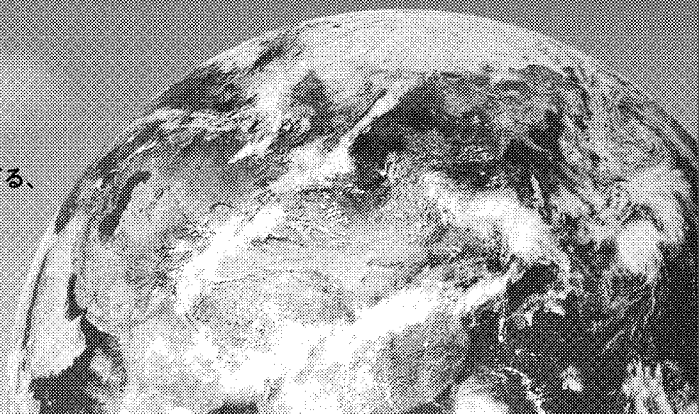
本 社 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7-2 TEL. (03)5644-8500

<http://www.fudotetra.co.jp>

FUJITA'S FUTURE

未来は大きな可能性に満ちた希望の世界です。過去は今を創り、
今は未来を創る原動力。フジタは、築き上げた総合力をもって、
次の時代に柔軟に対応していきます。建設を基盤とした豊かな
環境づくりへ。フジタは、いま、人と地域と自然がひとつにつながる、
“高”環境づくりを目指します。子供たちとその子供たちが
のびのびと生きていける快適な環境を創造するために。

たゆまず、未来をつくる。フジタ



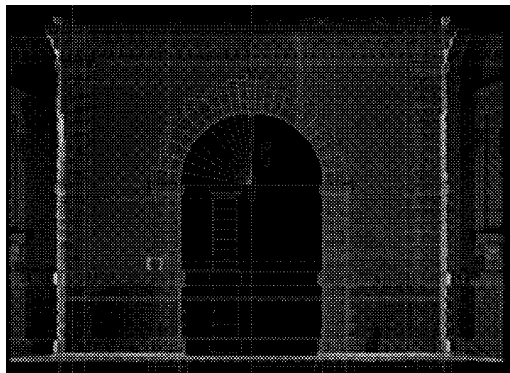
建設
現場では各種
施工の状況
をリアルタイム
で撮影・記録
し、蓄積・分析
することで、
施工の効率化
とコスト削減
を実現します。

www.fujita.co.jp

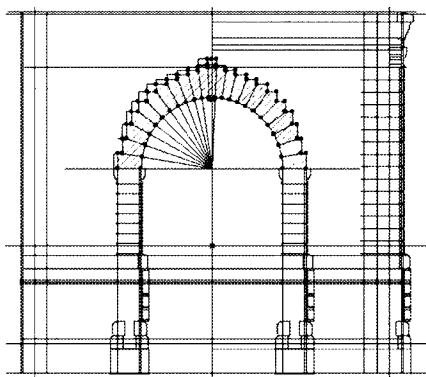
歴史的建造物の保存・復元について 建設産第

前述の通り、整理され
た最終図（竣工図）が
ないことから、今後のレ
イアウト変更の対応、設
備の更新への対応などを
容易に検討するため、よ
り視覚的に分かりやすい
ツールを提供することに
より、今後のリノベシ
ョン・コンバージョン時
の利活用を期待し、3次
元CADによる現況図の
作成に取りかかること
とした。

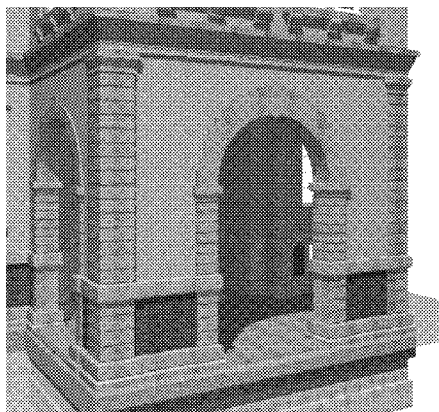
3次元CAD による現況図作成



オルソ画像によるディテールの確認



2次元CADの修正



3次元CADへの修正反映

あり、2次元では理解し
にくいディテールが多
く、3次元CADによる
方法が有効であったと思
われる。
現況がどのような形で
あるかをリアルに認
識することができ、今後
の建築保全活動に活用さ
れるものと期待してい
る。

最後に

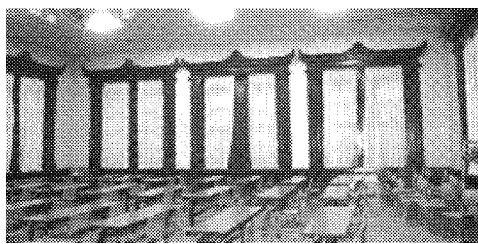
オルソ画像を利用して
現況図を作成し、3次元
CAD化することは①来
客者の多い建物②重要文
化財などの保存すべき建
物③使用調整が頻繁な建
物の場合は非常に有効
な方法である。

（注1）3次元計測機器
計測器の一種で、立体を三
次元的に計測したデータは
「点群データ」と呼ばれ2
次元空間（マンショ
ン）で2000万点
でX軸、Y軸、Z軸およ
びRGB色情報を持つこと
ができる測定機。これらの
検出値は接続された電子計
算機で処理される。
（注2）オルソ画像
オルソ（ortho）はギリ
シア語で「正しい、ひず
みのない」という意味であ
る。カメラはレンズの中心
点から写真を撮る中心投影
図「などとも呼ばれる。

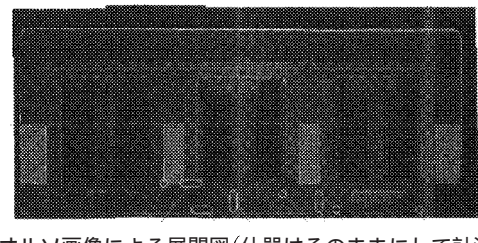
3次元計測のメリ ット、デメリット

メリットとしては①計
測によるヒューマンエラ
ーが少ない②データな
短時間（施設見学者が多い
場合など有効）④正確な

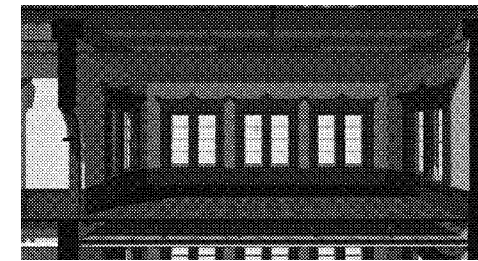
計測データを継承できる
（計測誤差2mm、5mm、
10mm程度）⑤平面図、
立面図、展開図への応用
や、現況不陸計測が可能
などが挙げられる。
デメリットとしては①
什器などの干渉物がある
場合は移動、計測点の追
加などが必要となる②隣
接建物の高所からの計測
が難しい場合がある③計
測データ容量が非常に大
きい（延べ面積約500
0平方m、70室でオルソ
画像データ容量約70GB）
④計測結果を自動的に
図面化する手法が開発
中であり、人的作業によ
り図化する部分が多い



室内現況写真

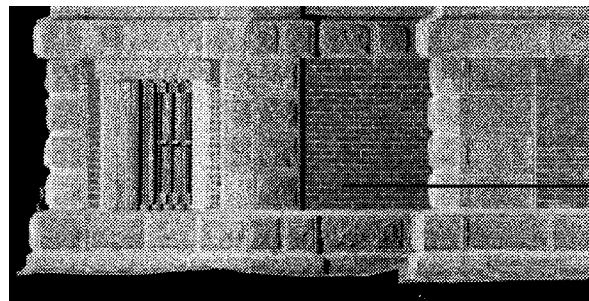


オルソ画像による展開図（什器はそのままにして計測）



オルソ画像を参考に2次元CADを修正し作成された3次元CAD

写真3 オルソ画像データを基に建物のレベル確認



オルソ画像による立面画面および計測値



三井住友建設

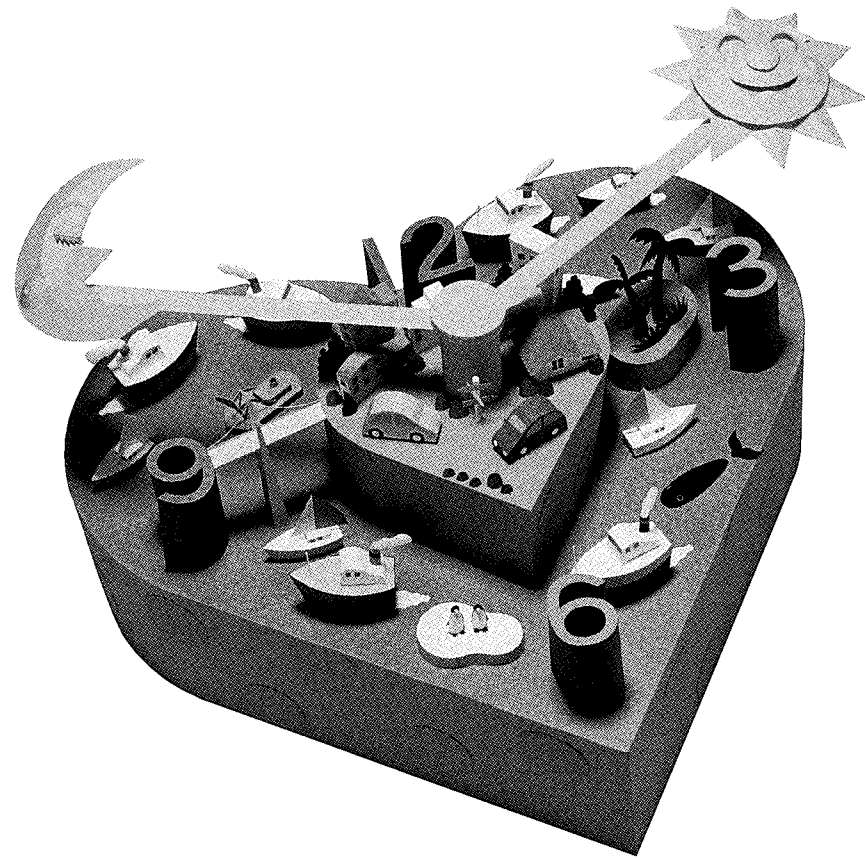
<http://www.smcon.co.jp>

技術がアートになる日

私たちが魅了してやまない、ナスカの地上絵。
それは何千年も前に、私たちの祖先がつくった
建造物といわれています。
三井住友建設は、これまでに培った技術を基に、
人々に愛されるまちづくりに貢献したいと考えています。

つくるを刻む。

私たちの暮らしている社会は
少しずつ変化し、成長しています。
若築建設は、しっかりと今を見つめながら、
人のこころを刻む企業として、
一步一步着実に歩み続けます。



豊かな未来へ 技術のメッセージ
若築建設

〒153-0064 東京都目黒区下目黒2-23-18
TEL. 03-3492-0271
FAX. 03-3490-1019