

Ⅱ-8 土木分野におけるプレゼンテーションコンテンツの作成

古村 文平,
Bunpei Komura,

細野 高宏,
Takahiro Hosono,

吉澤 里美
Satomi Yoshizawa

[抄録] ここ数年、土木分野でもプレゼンテーションの必要性が高まっており、当社では、プレゼンテーションのためのコンテンツ作成業務が増加している。一方、近年ではパソコンや周辺機器を利用してビジュアルなコンテンツを効率的に作成することができるようになってきている。当社で作成したコンテンツを例に、コンテンツを構成する画像やムービーデータの作成と利用について述べるとともに、コンテンツ作成にあたっての留意点及び課題をまとめた。

[キーワード] プレゼンテーション、コンテンツ、マルチメディア

1. はじめに

建設業を取り巻く環境は、公共事業に対する投資額は縮減方向にあり、民間における建設投資も大きな拡大は見込めないでいる。さらに、優れた品質でより安いものを要求する顧客に対して、各企業は独自の技術やサービスを提案しながら受注競争に対応している。

一方、プレゼンテーションに使用するパソコンやプロジェクターなどの性能向上とコンテンツ作成のためのソフトウェアや周辺機器の普及により、様々な手法でプレゼンテーションが行える環境が整ってきている。

ここ数年、当社においても土木分野のプレゼンテーションの必要性が高まり、営業支援のコンテンツ作成業務が年々増加している。ここでは当社で作成したコンテンツを例に、各コンテンツの特徴やデータの取扱いについて述べる。

2. プレゼンテーションについて

プレゼンテーションは、相手に情報を提供するだけでなく、こちらの提案に同意してもらい、更に実行してもらうための積極的な行為であると考えている。そのためには、まず相手の要求に対して的確で丁寧な提案を行う必要がある。

土木分野のプレゼンテーションの特徴は、製品（構造物）が未完成の状態で企業の技術やサービスをPRする点である。つまり、いいものを安く早く創るための技術力やサービス内容がプレゼンテーションの核心となる。

プレゼンテーションでは、情報や提案内容を強調し相手の理解が深まるように、OHP、模型、パンフレット、パネル等のツールが従来より用いられてきた。もちろんこれらは現在も有効なツールであることに間違いはないが、近年では、パソコンや周辺機器を用いてビジュアルなコンテンツの作成に利用している。

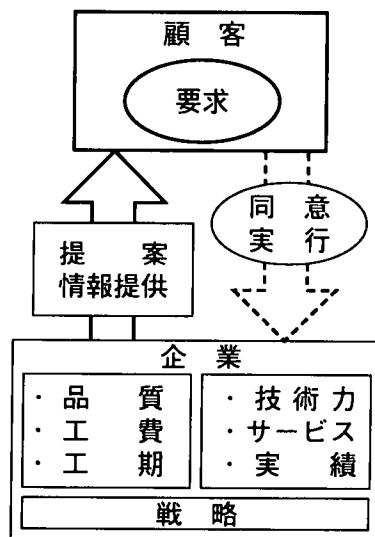


図-1 プレゼンテーション概念図

連絡先：東京都港区虎の門 1-20-10 西松建設株式会社 土木設計部

TEL: 03-3502-7639, FAX: 03-3502-0228, E-mail: komurab@ced.nishimatsu.co.jp

3. コンテンツの作成

3-1 作成手順

コンテンツ作成にあたり、まず提案内容、シナリオ作成そしてコンテンツの選定を行う。コンテンツの作成は、コンテンツを構成するテキスト、ベクトル画像、ビットマップ画像、ムービーファイルなどの素材作成の工程と、これらの素材を編集しコンテンツを作成する

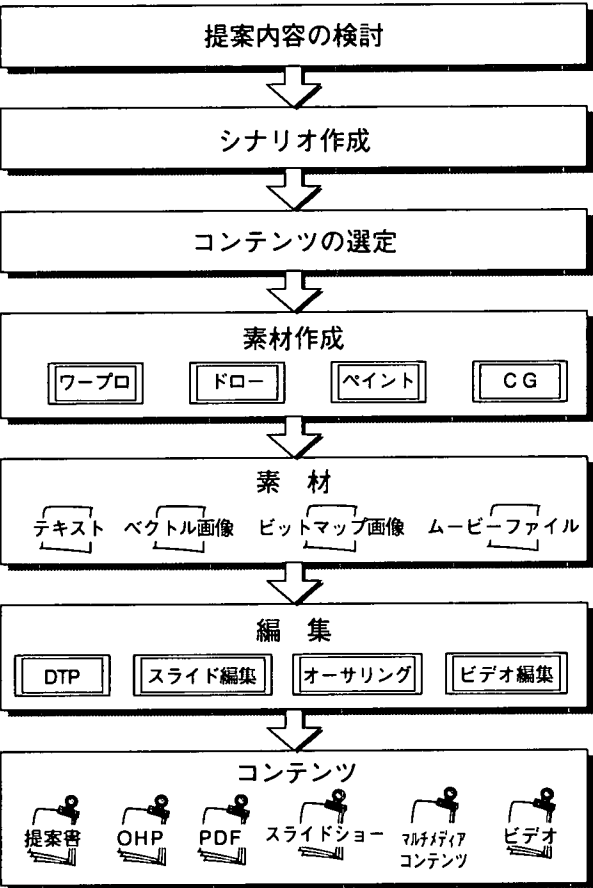


図-2 コンテンツの作成手順

工程に分けられる。コンテンツの作成手順を図-2に、コンテンツ作成に使用するハードウェアを図-3に示す。

3-2 作成事例

当社で行った主なプレゼンテーションの内容とコンテンツの作成事例を表-1に示す。

今までの作業を基に、画像やコンテンツの特徴及び作成上の留意点について以下にまとめる。

(1) 画像

画像はすべてのコンテンツに利用する素材である。ベクトル画像はポストスクリプトファイルをメインに作成している。建設機械の構造を説明するためのテクニカルイラストの作成やCADデータに色付けする場合などに有効である。

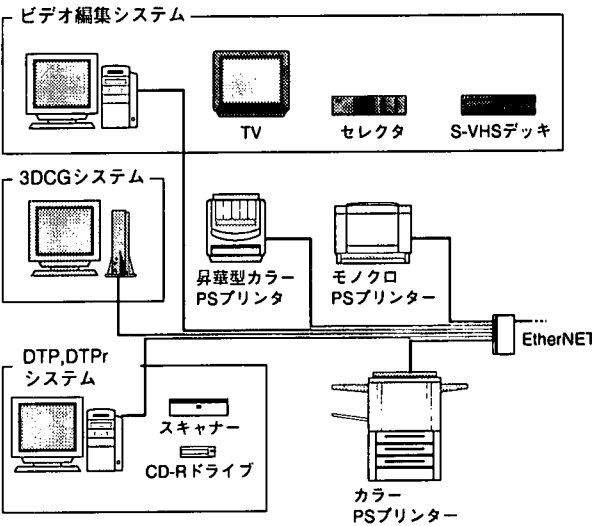


図-3 コンテンツ作成に使用するハードウェア

表-1 コンテンツの作成事例

プレゼンテーションの内容	コンテンツ
空港島建設技術	マルチメディアコンテンツ
造成工事	提案書、スライドショー
地下ダム建設工事	パンフレット、ビデオ
鉄道の立体交差	パネル、マルチメディアコンテンツ
液状化対策工法	スライドショー
リパーフロント再開発計画	提案書、OHP
地中線建設工事	提案書、スライドショー

ビットマップ画像は解像度の管理が必要である。同じ写真を提案書とスライドショーで使う場合、提案書にはプリンタの性能に合わせて高解像度の画像、スライドショーにはモニターの解像度に合わせて低解像度の画像を用意する等、必要以上にファイルサイズの大きな画像は作らないことである。

また、図-4に示すように、ベクトル画像とビットマップ画像はそれぞれの特徴を活かし、相互にファイル変換してコンテンツにふさわしい画像をつくっている。

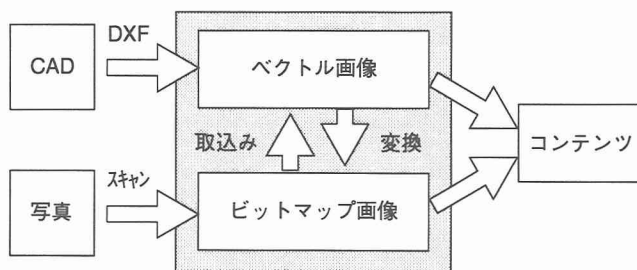


図-4 ベクトル画像とビットマップ画像

(2) マルチメディアコンテンツ

マルチメディアコンテンツは画像、映像、CGアニメーション、音声などを組み合わせて、より効果的な演出を行いたい場合に作成している。ホームページのようにボタン操作で内容を分岐させることが出来るなど、インタラクティブな制御が可能である。プレゼンテーションで使用するだけでなく、CD-ROMにコピーしたものを客先に配付して閲覧してもらうこともできる。

図-5は空港島建設技術の説明に作成したものである。当コンテンツの概要を表-2に示す。

この事例では8つのムービーファイルを利用した。オープニングのCGアニメーションではキャラクターを使ってプレゼンの導入効果を図った。土砂採取技術の項目には、実写の発破シーンを用いて迫力のある説明を試みた。

また、標準的な性能のパソコンでムービーをスムーズに再生させるため以下の対策を取った。

- ・表示サイズの制限 (300×200dot)
- ・1秒間に表示するフレーム数の制限 (15f/s)
- ・圧縮プログラムの使用 (シネパック)

このほかに、パノラマムービーにより空港島の完成予想イメージの表現に利用している。

(3) ビデオ

施工法の説明などは口頭で説明するよりも簡潔にまとめられたビデオを使用するほうが効果的な場合がある。プレゼンテーションの時間に余裕がある場合などは、変化を付ける

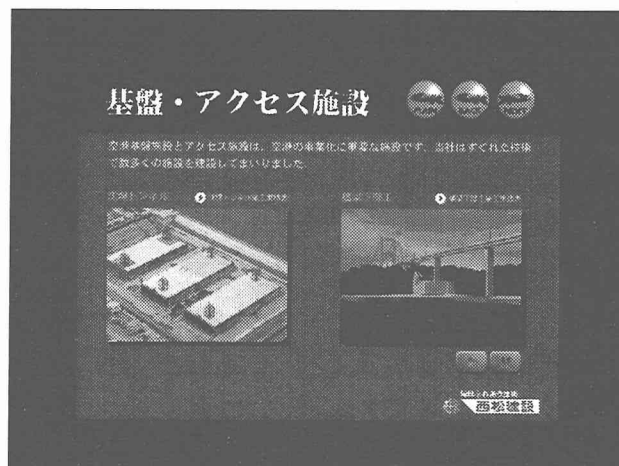


図-5 マルチメディアコンテンツの作成例

表-2 マルチメディアコンテンツの概要

素材	テキスト、画像、ムービー、サウンド、パノラマムービー
素材数	630 (内、ムービー 8、パノラマムービー 4)
ファイル容量	約80MB
ファイル形式	実行ファイル、他関連ファイル
制作環境	Mac OS
動作環境	Windows 95/98, NT, Mac OS Quick Time 3

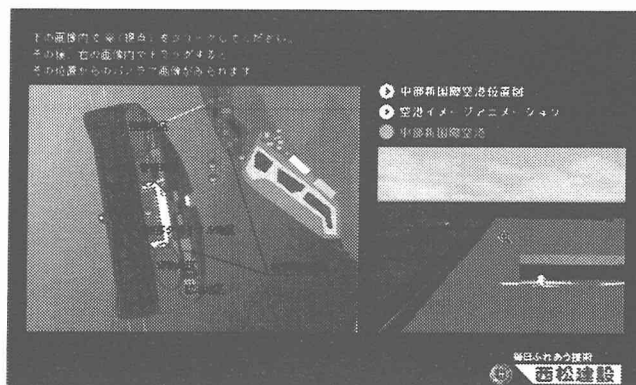


図-6 パノラマムービーの利用

意味でも有効な手法である。

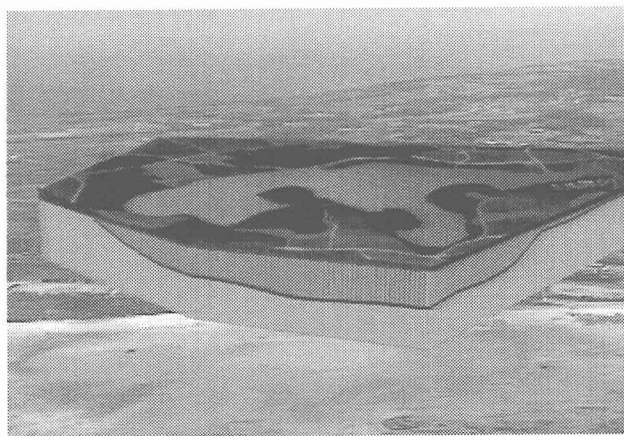
図－7は地下ダムの施工技術を説明するビデオの作成例である。

この事例では、工事の実写映像の他に地下ダムの仕組み、止水壁の施工手順、空洞処理技術等、実写では説明できない箇所についてCGを用いて説明している。

ビデオの作成には外部業者の協力が必要となるが、その際の留意点は以下の通りである。

- ・1カットはできるだけ長く撮影してもらう。
- ・当初の撮影計画以外の場面もできるだけ撮影してもらう。
- ・ナレーション録音、編集には責任者が必ず立ち会う。

以上のことはすべて本編集を睨んでのことである。2分のナレーションで説明する場面に、1分50秒の映像しかない場合、ナレーションの変更を余儀なくされるからである。外部業者は施工技術のナレーションは書けない。



図－7 ビデオの作成例

4. おわりに

土木分野におけるプレゼンテーションはまだ特別な業務としてあるのではないだろうか。コンテンツは限られた部署で作成され、プレゼンテーションは説明に長けた人間が行っているのが現状である。

ますます企業間の競争が激しくなる状況下では、技術力の強化、全国的なプロジェクトの編成のほかに、日々発生する個人レベルでのプレゼンテーション能力が問われてくる。

以下にコンテンツ作成に関する課題を述べてみる。

1) 技術の整理

企業の施工技術や実績はPRの根幹といってもよい。これらの情報は社内のデータベースから、文字情報中心にある程度集めることは可能である。しかしながら、新技術や施工中の工事の情報が以外に少ない。

2) 画像の整理

深刻な問題が写真である。土木工事の場合、工事記録用としての写真はあはすなのだが、再利用する意識が低く、探し出すのが大変な作業である。コンテンツに利用する画像は容量が大きい。ネットワークを利用して画像を入手するシステムはまだ現実的でないと思われるが、検索のための画像データ(写真)の蓄積と整理は早急に取り掛かるべき作業である。

3) 社員の教育

誰もがコンテンツを作成する必要はないが、スライドショー等のソフトを通じて提案内容の整理やプレゼンテーションに対する意識を向上させることには意義があるように思える。

4) マネージメント

コンテンツは概ね図－2に示した手順で作成されるが、最終段階での作業となることから時間の余裕がない。「とりあえずできるところから」でスタートして最後は突貫工事というケースがある。提案項目の選定、作業工程の立案と管理など、マネージメント能力が問われる。

5) プロジェクタの性能向上

プロジェクターを使用してプレゼンテーションを行う場合、どうしても室内を暗くしなければいけない。プレゼンターのパフォーマンスが発揮できないし、相手の表情が読み取れない。もっと明るくて、高解像度で、軽くて、安いプロジェクターが出ないかと常日ごろ考えている。

<参考文献>

- 1) シビルエンジニアリングシステム協会：ACES28号、「プレゼンテーション」1998