

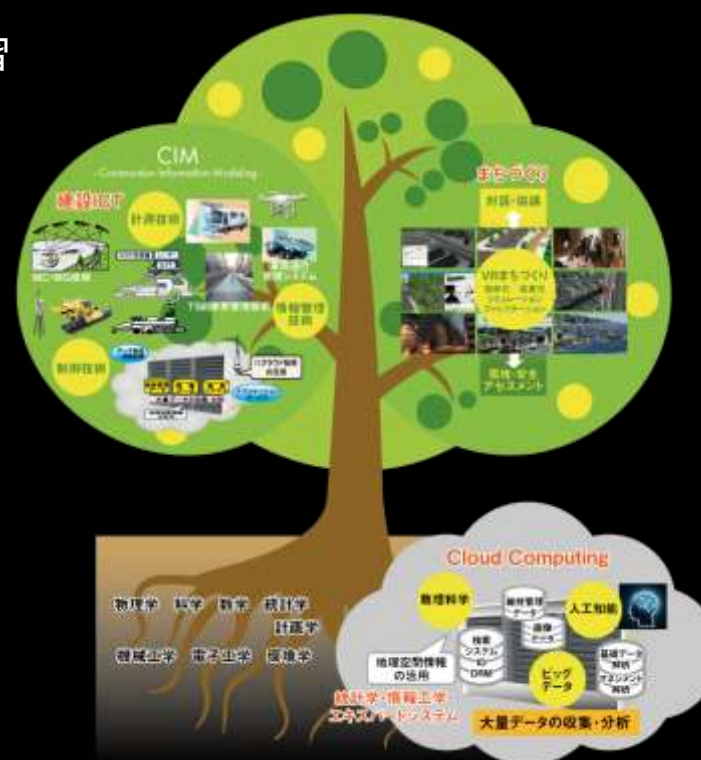


建設ICTマスター養成講座
 礎養成編 選択分野別ソフトウェア実習

表現技術検定 (まちづくり)

一般財団法人
 最先端表現技術利用推進協会

2020年 7月15日(水)



State of the Art Technologies in Expression Association

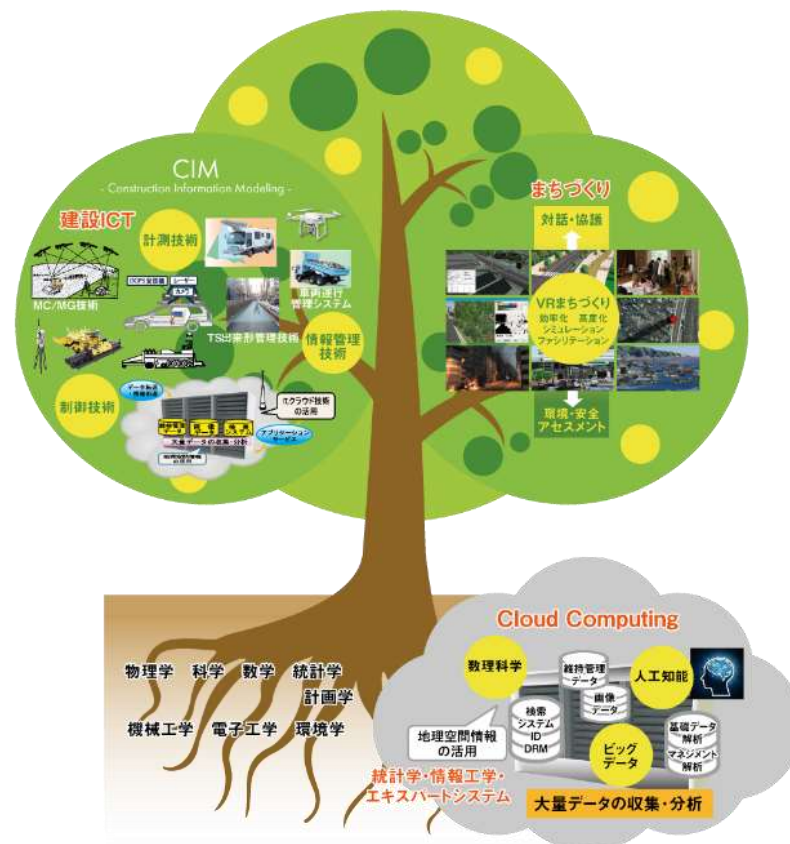
■目次

1. 表現技術検定（まちづくり部門）とは
 - ▶ 表現技術検定（まちづくり部門）の社会的役割
 - ▶ まちづくりに最先端表現技術を取込む意義と効果
2. 実践事例の紹介
 - 6－1 都市開発・地域開発
 - 6－2 環境アセスメント
 - 6－3 リスク・コミュニケーション
 - 6－4 まちづくりアーカイブ
 - 6－5 まちづくりコンペ
 - 6－6 まちづくりイベント
3. ファシリテーション
4. まちづくり分野での最先端表現技術の基礎知識
5. 電子国土の実現へ



State of the Art Technologies in Expression Association

1. 表現技術検定（まちづくり部門）とは



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 表現技術検定（まちづくり部門）の社会的役割



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 表現技術検定（まちづくり部門）の社会的役割



State of the Art Technologies in Expression Association

3. まちづくりに最先端表現技術を取込む意義と効果

参加・協働の
まちづくり

プロセスの可視化

早い段階からの参加

双方向コミュニケーション

VR技術等
活用の意義

可視化

代替案検討の容易さ

情報の引出し役



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-1 西須摩道路づくり こどもワークショップ



2. 実践事例の紹介 2-1 西須摩道路づくり



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-2 通学路の整備計画



第10回3DVRシミュレーションコンテスト受賞作品

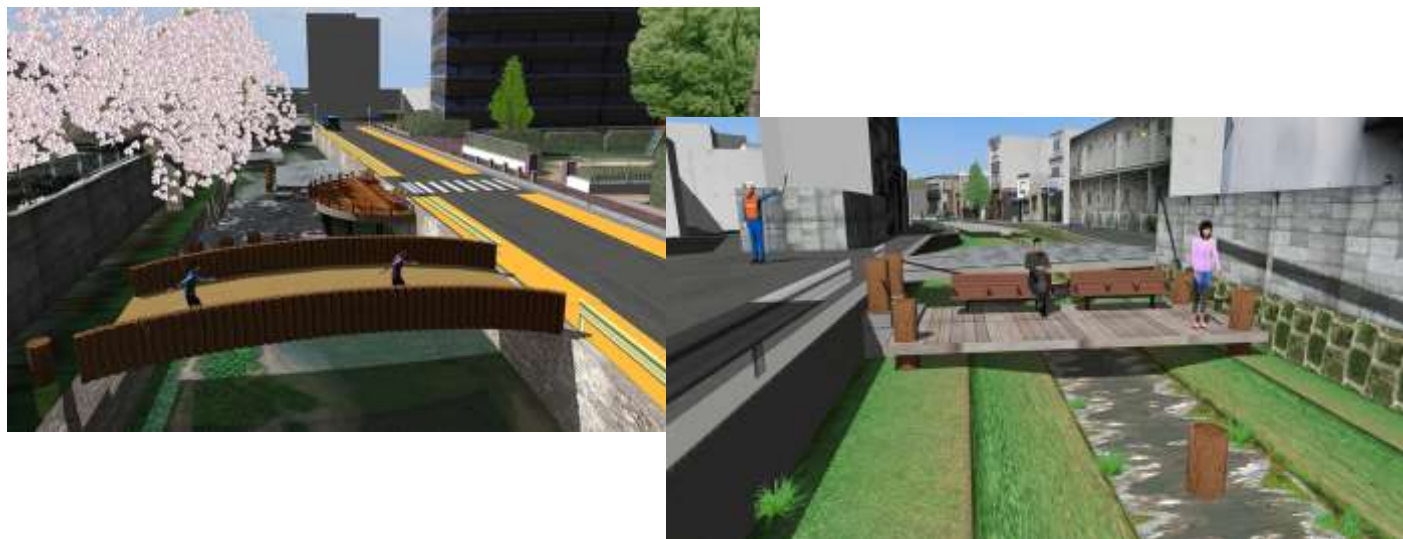
「通学路整備計画シミュレーション」(株)巽設計コンサルタント

<http://vrcon.forum8.co.jp/data/2011-003-flash.html>



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-3 高校生による住民参加型河川改修設計の演習



第13回、第14回 3DVRシミュレーションコンテスト受賞作品

「東高瀬川改修シミュレーション」 京都伏見工業高等学校 (現 京都市立京都工学院高等学校)

<http://vrcon.forum8.co.jp/data/2014-002-flash.html>

http://vrcon.forum8.co.jp/data/works_2015/VRCON2015-007.html



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 6-2 環境アセスメント



参考1

自主簡易アセス支援サイト

「[実践事例：中綱南側土砂採取事業自主簡易アセス](#)」



参考2

「環境アセス & VRクラウド」

p 44-57



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 6-2 環境アセスメント



参考1

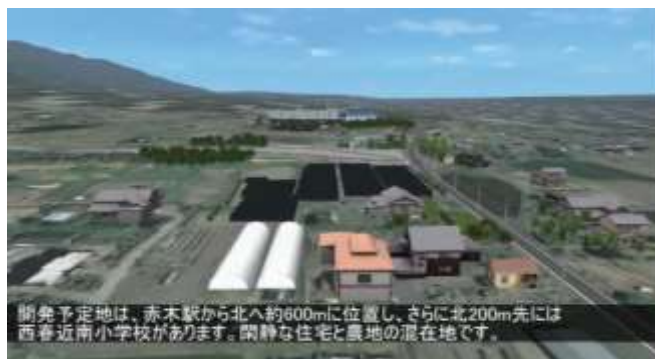
自主簡易アセス支援サイト

「[養魚場跡地太陽光発電所計画自主簡易アセス](#)」



参考2

「[環境アセス & VRクラウド](#)」 p 58-74



参考1

自主簡易アセス支援サイト

「[西春近南太陽光発電所計画自主簡易アセス](#)」



参考2

「[環境アセス & VRクラウド](#)」 p 74-79



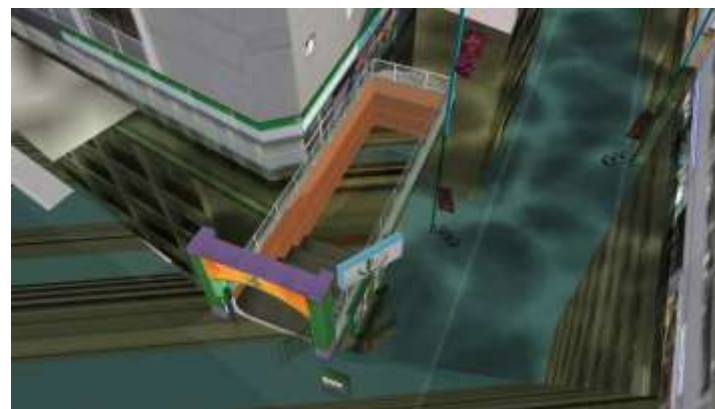
State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-3 リスク・コミュニケーション



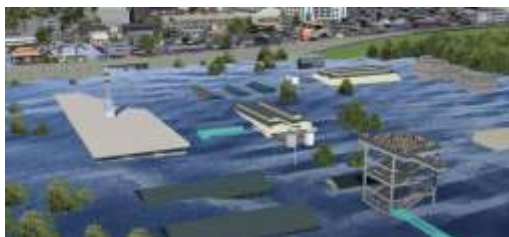
▲安心・安全マップづくり

▼地下水路による反乱の危険



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 6-3 リスク・コミュニケーション



第12回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「津波・避難解析結果を用いたVRシミュレーション」

パシフィックコンサルタンツ(株)



第15回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「津波迅速避難教育システム」

秋田県産業技術センター／秋田大学



第14回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「VRを用いた地域住民への
土石流対策事業に関する説明手法の提案」

三井共同建設コンサルタント株式会社関西支社



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-4 まちづくりアーカイブ



第16回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「大牟田市内路面電車軌道及び沿線の復元」

井尻慶輔事務所



第16回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「3次元点群を用いた国指定史跡
左沢(あてらざわ)楯山(たてやま)城跡第1期整備計画の提案」

三井共同建設コンサルタント株式会社関西支社



第15回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

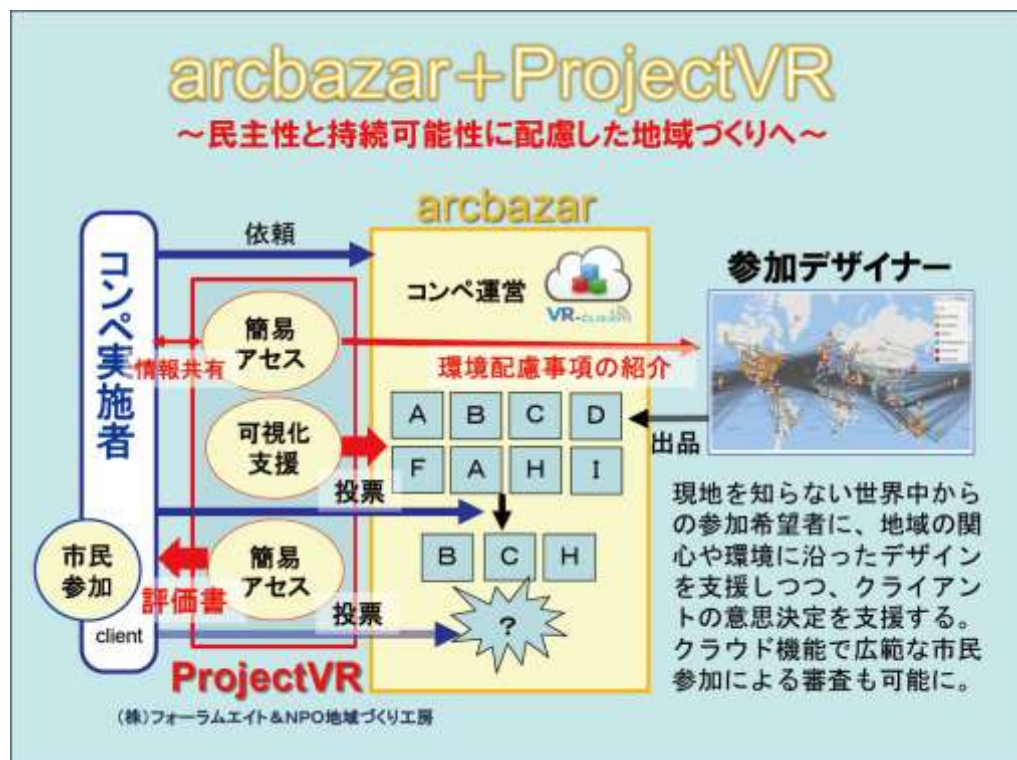
「後世に残す我が母校、伏見工業高校」

京都市立伏見工業高等学校



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-5 まちづくりコンペ



State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-5 まちづくりコンペ



第15回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「オバマ記念館コンペでの作品表現」

Arcbazar



第14回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「杵築市城下町地区のまちなみ提案確認モデル」

大分杵築市



第16回 3D VRシミュレーションコンテスト受賞作品

「木更津市沿岸部再開発提案モデル」

三井共同建設コンサルタント株式会社関西支社



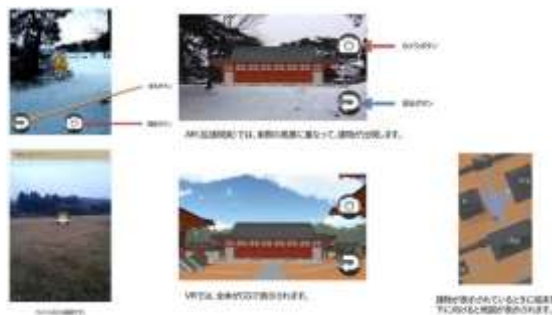
State of the Art Technologies in Expression Association

2. 実践事例の紹介 2-6 まちづくりイベント



「円融寺

除夜の鐘プロジェクションマッピング奉納」



ARアプリを使った観光情報の提供



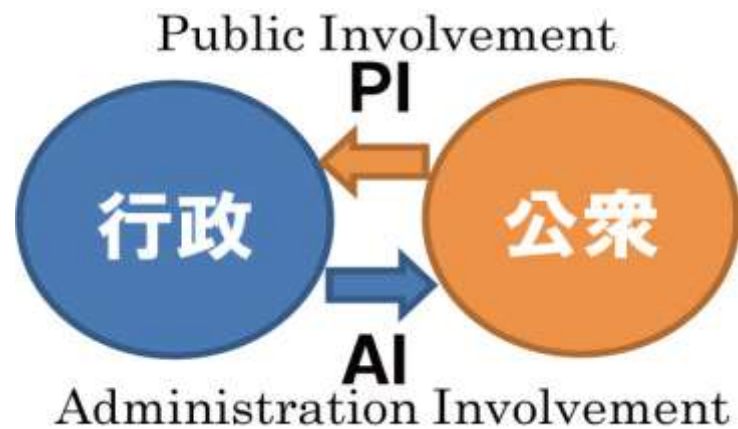
ARアトラクションで集客

<https://youtu.be/BTU0Sh8LsU0>



State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション

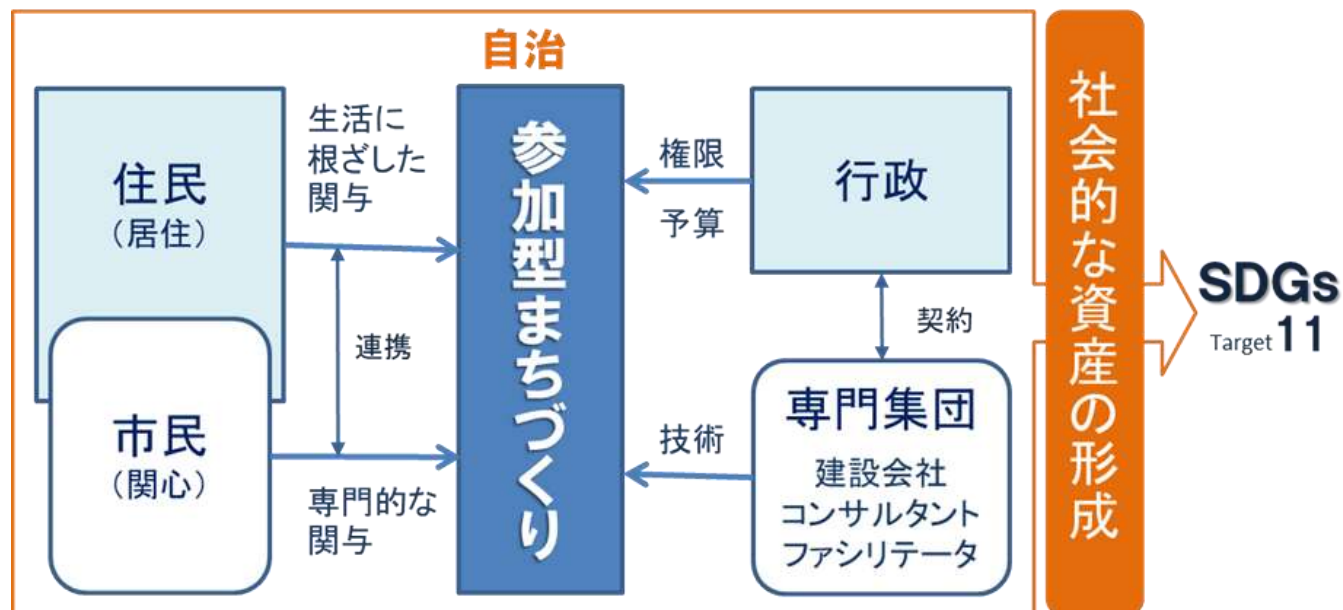


「参加」の力関係では、強いものに巻き込まれやすい（PI）が、住民等が行政を巻き込む努力（AI）は、地域の自治力を高める。



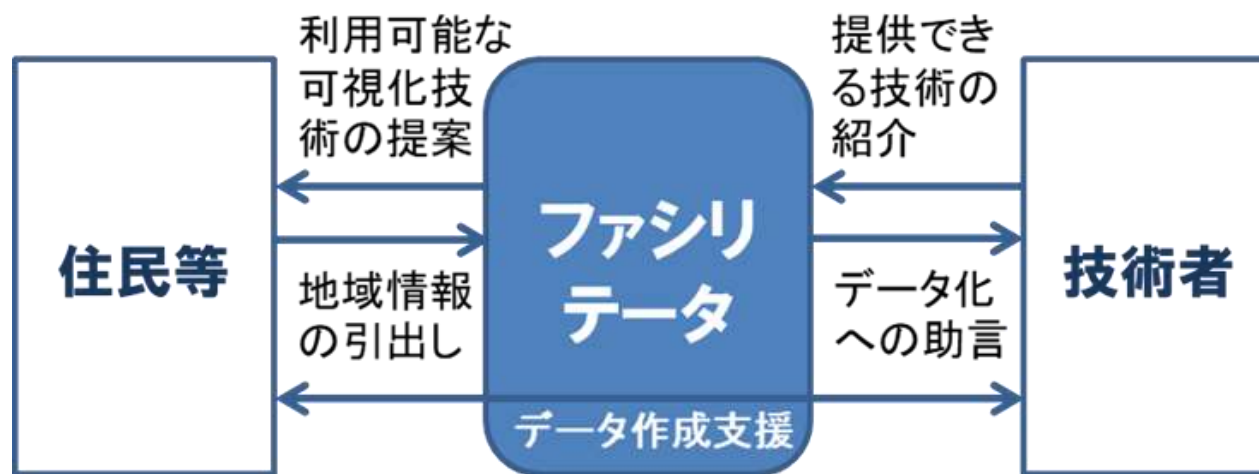
State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



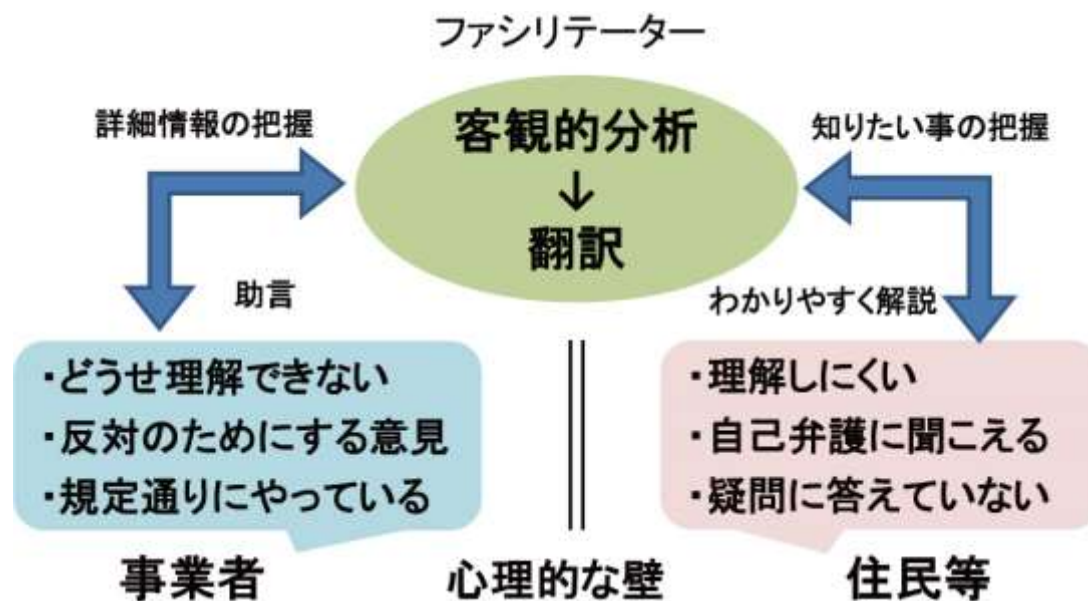
State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



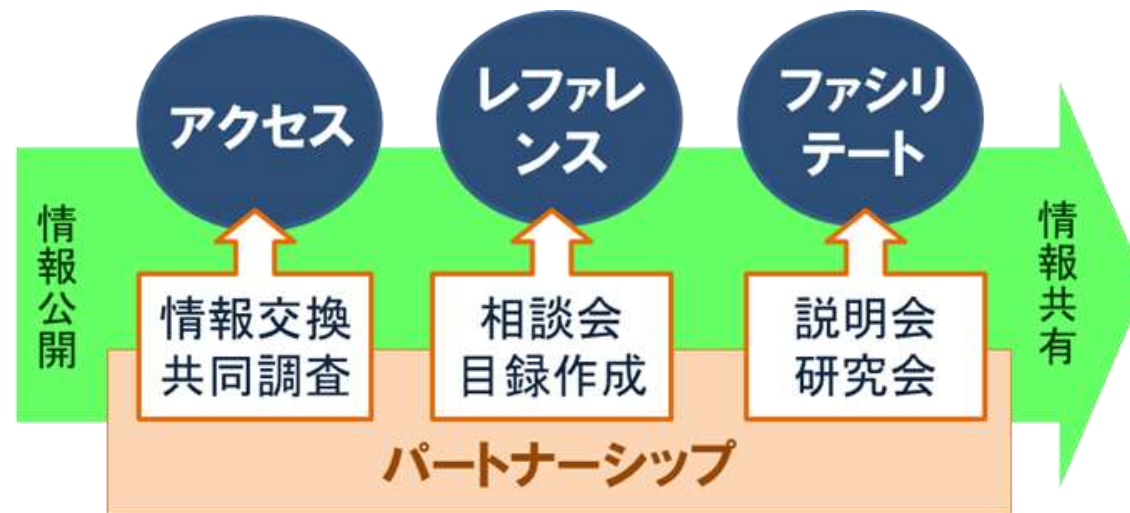
State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



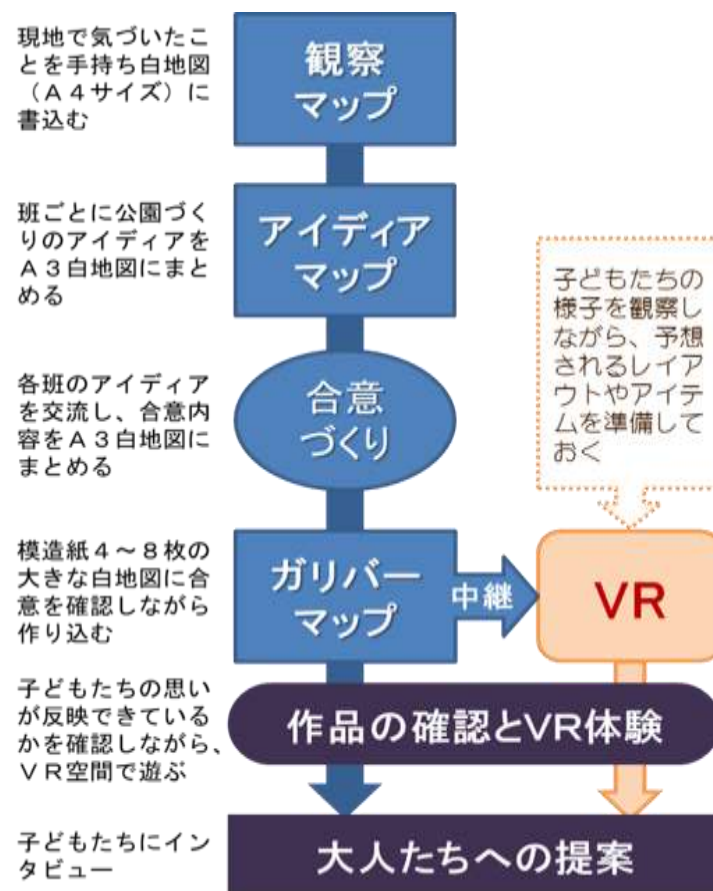
第7回3DVRシミュレーションコンテスト受賞作品

「山清-壽洞 VRシミュレーション」釜山地方国土管理庁（韓国）



State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



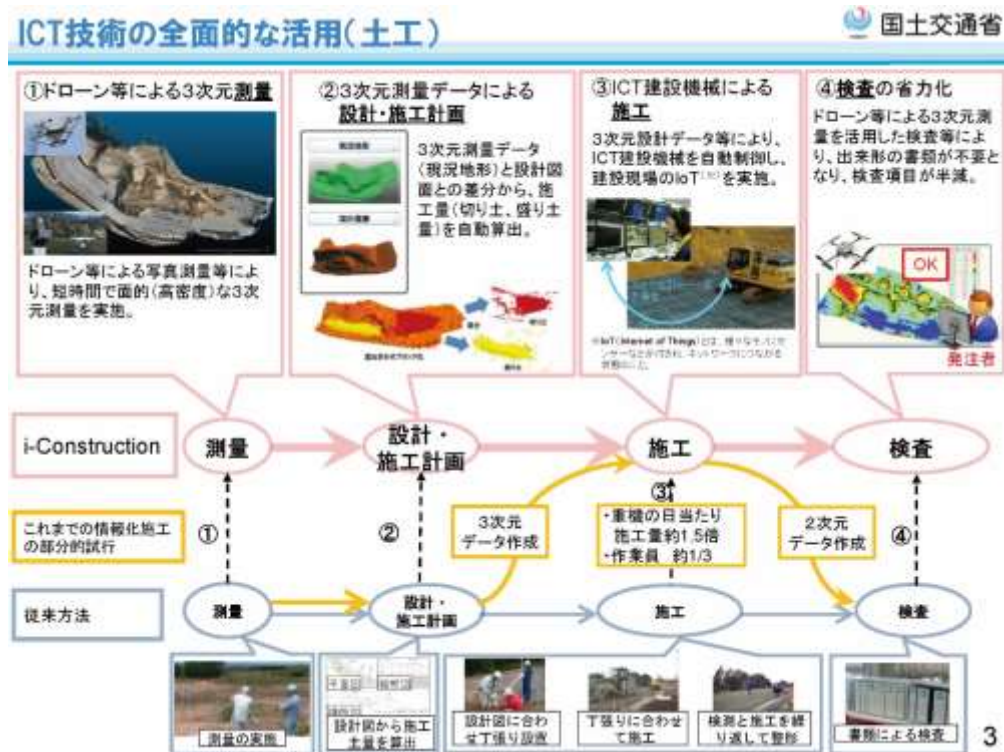
State of the Art Technologies in Expression Association

3. VRを活用したまちづくりファシリテーション



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関連する基礎知識

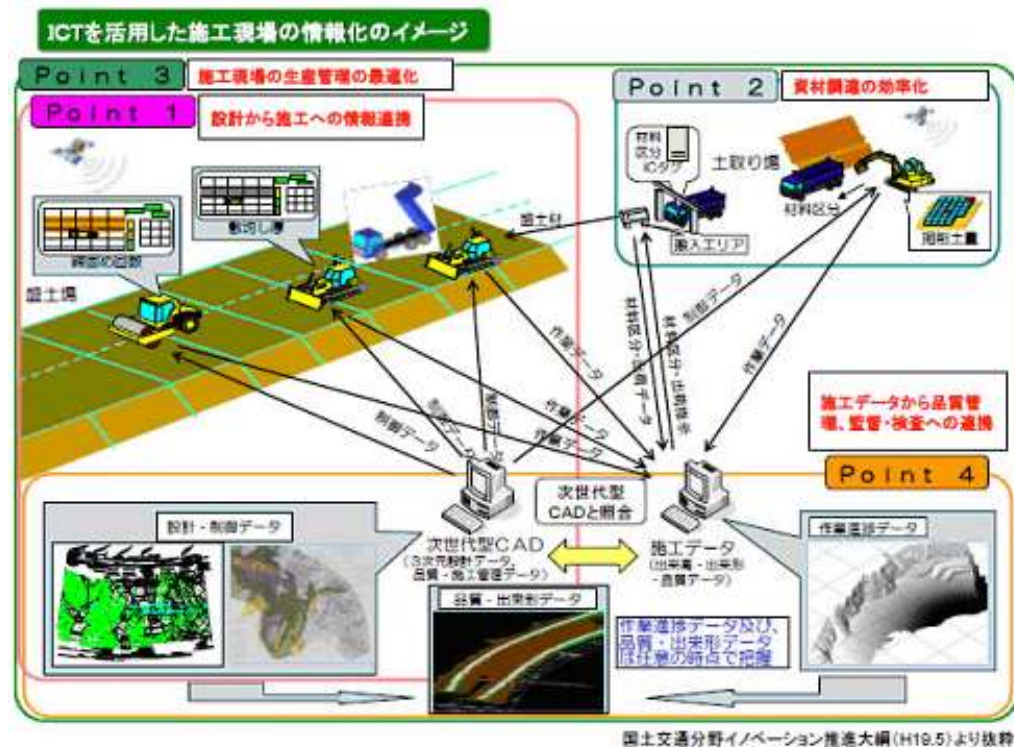


i-Construction



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関連する基礎知識



情報化施工



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関連する基礎知識



CIM Construnctio Information Modeling



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関する基礎知識



AR



ウェアラブルコンピュータ



3Dカメラ



HMD Head Mounted Display



3Dプリンタ



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関する基礎知識



3Dレーザ・スキャナ



UAV（ドローン）



プロジェクションマッピング



State of the Art Technologies in Expression Association

4. まちづくりに役立つ最先端表現技術に関連する基礎知識



IoT



ビッグデータ



AI



State of the Art Technologies in Expression Association

おわりに。電子国土の実現へ

