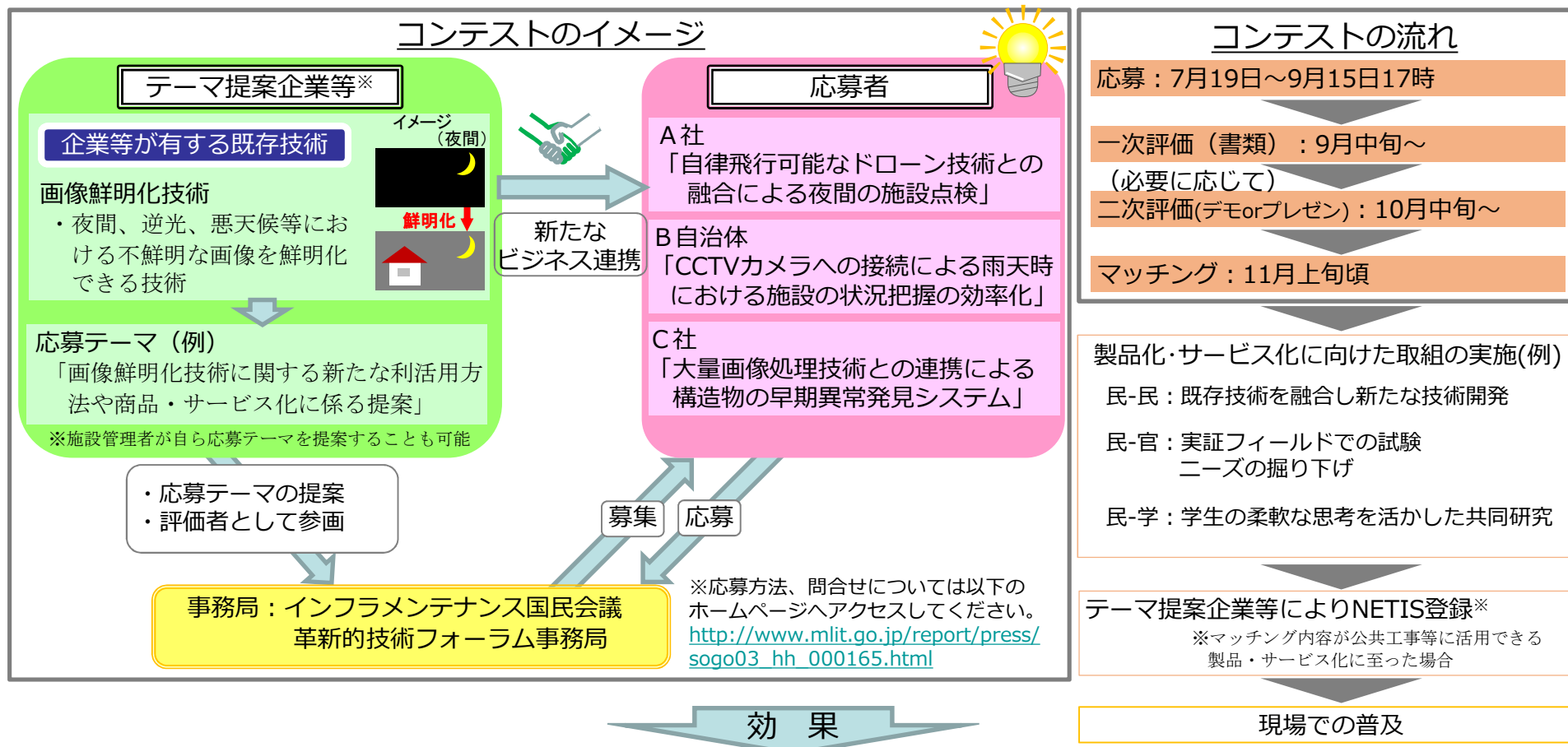


第1回 技術マッチングアイデアコンテスト 応募期間(H29.7.19~H29.9.15)

- コンテストは、インフラメンテナンスに係る社会課題の解決に向け、企業や施設管理者等が有する**既存の技術・素材・ビッグデータ・フィールド等に関する新たな利活用方法・サービス等の提案**を公募し、企業等の参加と新たなアイデアの発掘を促すことで、**企業同士あるいは企業と施設管理者等による新たな技術開発や製品化等に向けた協議・企画・試作等の具体的な取組（マッチング※）を促進**することを目的に実施。
- コンテストの実施にあたっては、**施設管理者等のニーズを踏まえた応募テーマを設定し、提案を広く募集**。

※マッチング案件に関する証明、認証、技術の裏付けを国が行うものではない



様々な技術・ノウハウ等を有する企業等の参加と新たなアイデアの発掘を促し、
企業等のマッチングを促進することにより、インフラメンテナンスに係る社会課題の解決を加速

第1回 技術マッチングアイデアコンテスト 4テーマ

① 車載カメラによる道路の画像データの有効活用

【インクリメントP (株)】



テーマ提案企業は、全国の道路を網羅的・継続的に走行し、位置情報を持った大量の道路画像データを所有

「大量の画像データの活用方法はないか？」
「効率的な画像データの収集方法はないか？」

期待するアイデア

- ・大量の画像データの新たな利活用方法
- ・効率的な画像データ収集手法
- ・過去と現在の画像データを比較することによる新たなサービスの提供 など

② 地震後に役立つ「建物安全度判定サポートシステム(揺れモニ)」の様々な場面での活用

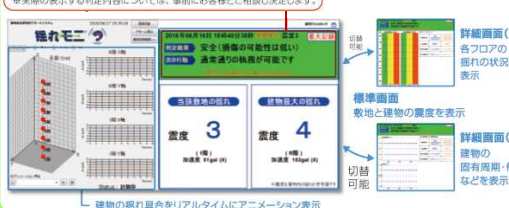
「日頃の施設メンテナンスに活用できないか？」
「ビル以外の建物やインフラ施設等に活用できないか？」

テーマ提案企業は、加速度センサーを建物各階に設置し、「変形」「固有周期」「傾斜」「揺れの強さ」「揺れ方」の5つの指標を総合的に判定し、建物の安全性を判断できるシステムを開発

システム解析を行った結果をコメントで表示

- 1.この建物は安全です。通常通り稼働が可能です。
- 2.この建物は安全です。安全確保の可能性は低い。注意をしてください。
- 3.この建物は危険です。全員緊急避難してください。

※実際の表示する判定内容については、事前にお客様とご相談決定します。



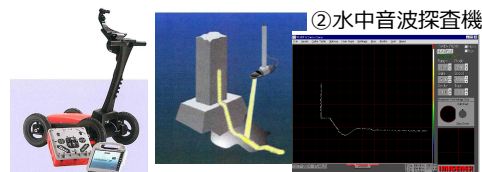
期待するアイデア

- ・本システムを平常時の建物メンテナンスに活用できる具体的な方法
- ・本システムをビル等建物以外の施設にも活用できる具体的な場面の提案 など

③ 水を抜かずに防火水槽等を形状測定・点検する技術の効率化・高度化

【(株) M・T技研】

現状、防火水槽等はその形状すら記録がない例がある。テーマ提案企業は、水を抜かずに防火水槽等の形状を①地中レーダーや②水中音波探査機を活用して把握し、劣化状況を③遠隔操作水中カメラシステムを用いて点検する手法を開発



①地中レーダー



③遠隔操作水中カメラシステム (動画撮影のみ)

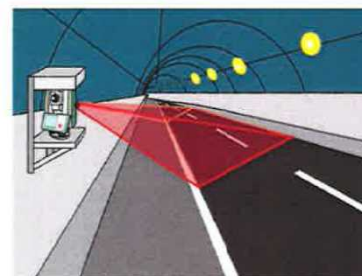
「①の精度向上したい」
「③は動画キャプチャー画像のため解像度が粗い」
「デジタルマップ上に点検結果を表示したい」

期待するアイデア

- ・防火水槽等の外寸測定誤差を小さくする技術
- ・(水の入った) 防火水槽等内のひび割れや断面欠損を的確に把握できる画像撮影技術
- ・各施設の調査結果を低コストでデジタルマップ上に表示する技術 など

④ 3Dスキャナーを利活用したインフラメンテナンス技術

【計測ネットサービス(株)】



テーマ提案企業は、「3D surface」という3次元自動計測機能の3次元スキャン機能を有し、計測エリアを面(メッシュ)で管理してメッシュの変位量を色で視覚化するシステムを開発

「広範囲や高精度な計測を行う際にデータ処理に長時間を要する」
「活用できる新たなフィールドはないか？」



変位量を色で視覚化

期待するアイデア

- ・「3D surface」による高精度なスキャン結果を高速に処理する技術や手法
- ・「3D surface」を利活用できる具体的な場面 など