

代表機関	清水建設株式会社	分野	建設
実証地域	大阪府高槻市 (新名神高速道路延長工事現場)	コンソーシアム	清水建設(株)、西日本高速道路(株)、シャープ(株)
実証概要	<p>建設現場においては少子高齢化による就業者不足に加え、監督者等によるリスクやハザードの把握が常時必要という課題が存在。</p> <p>➢ 高速道路上空の土木建設現場にローカル5G環境を構築し、8Kカメラによる超高精細映像を活用したリアルタイムモニタリング技術を用いた、建設現場におけるリスク発見・回避の早期化・遠隔化に関する実証を実施。</p> <p>➢ 建設現場における安全性向上や管理業務の効率化を実現。</p>		
技術実証	<p>➢ 山間部の土木建設現場において、丘陵等の地形や樹木などの遮蔽物の影響を考慮した電波伝搬モデルの精緻化、シミュレーションによる同期局と準同期局の共用検討を実施。</p> <p>➢ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋外</p>		

L5Gエリア

工事の進捗に合わせて、適宜8Kカメラを移動
超高精細映像を任意地点より取得・解析

発注監督者Aの注目点

受注管理者Bの注目点

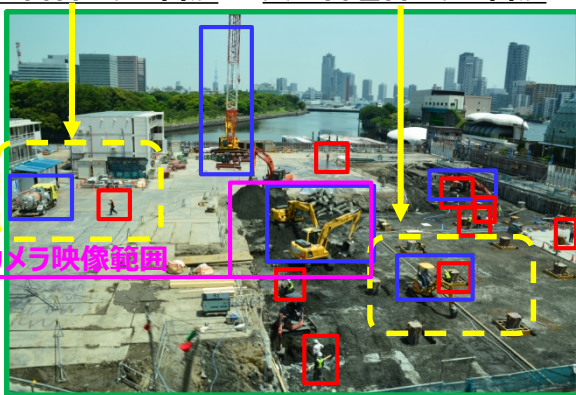
8Kカメラ



L5G

マーキングAI
(クラウド)

遠隔地へ

従来のカメラ映像範囲
(2K)

超高精細カメラ映像範囲 (8K)

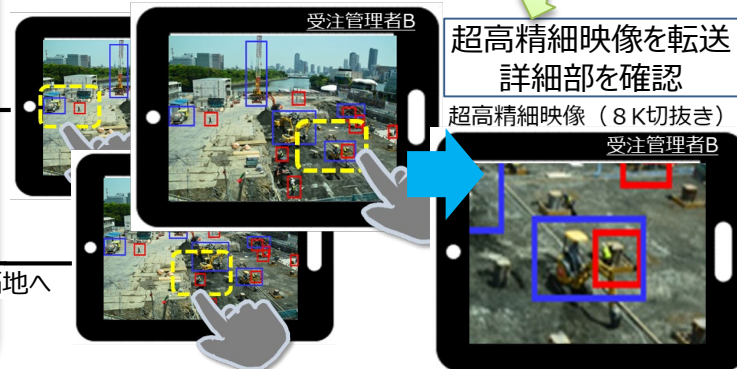
(漠然とした映像) ⇒ 人や建設機械へのAI解析マーキング

超高精細映像 (8K) を活用した早期リスク発見

- ✓ 人と建機にマークし、ハザードとリスクレベルの誘目が可能。
- ✓ 複数人が複数端末から自由に注目箇所の確認可能。
- ✓ 複数台のカメラを配置する必要がない。

サイズダウンした映像で概略確認
多数・多地点端末より閲覧タップ
選択

全体映像 (サイズダウン配信)

超高精細映像を転送
詳細部を確認

超高精細映像 (8K切抜き)

受注管理者B

管理者・監督者等が
リスクレベルの高い状態を
判定・発見しリスクを回避

リスクレベル

低

高



現場担当へ連絡・支援