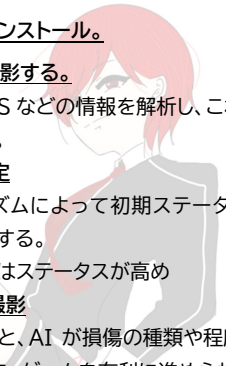




応募部門	<input checked="" type="checkbox"/> 協働促進 ・ <input type="checkbox"/> 技術アイデア	
選択テーマ	広報・合意形成・住民参加	
提案名	ICT+スマホゲームによる気付けばインフラメンテ依存症！？	
学校名	徳山工業高等専門学校	
チーム名	わくわくピーナッツ	
ゆかいな仲間たち (○:リーダー)	○ 稲田 透直 (4年)	梅木 遼大 (4年)
	中村 央延 (4年)	谷口 敦哉 (4年)
	川邊 颯大 (3年)	山根 秀太 (3年)
指導教員	海田 辰将	所属:土木建築工学科
提 案 概 要		
メンバーの特徴 + 「インとる」の原点	<p>半年間の遠隔生活を経て登校が許可され、手を取り喜びを分かち合った僕たちを待っていたのは課題の山と定期試験だった…なるほど、そういうことだったのか。満身創痍の勇者 6 名。リーダーをはじめ、欠点・留年という名の悪魔に怯えながらも、未来のインフラと進級に強い関心を持つ土木専攻3, 4年の生き様。</p> <p>つきまとう“こんなことをしている場合ではない”との葛藤。 だからこそ、「楽しいこと(現実逃避)」が必要なんだ！…さてよ？それって…。 「海田先生、テクコンやりたいです！賞とったら単位をください！」 「ごめん、そういうのシラバスに無いから。」</p>	
捉えた課題と着想	<p>インフラメンテンスの第一歩は「いつもと違う何か」に気付くこと。 ※ ここでは、インフラの1つとして「橋」を例にして説明します。</p> <p>大きな橋より小さな橋の方が数も多く予算もかけられない現状がある。かといって少子高齢化によって建設業界の若年人口が減っていることから、マンパワーに頼ることもできず、技術者(技術力)の育成にも時間がかかる。その解決方法として、AI技術(AI、ビッグデータ、AR(XR)、5G等)のICT技術の活用が挙げられる。</p> <p>一方、ローテクながらも市民活動や住民参加による産官学民が連携したインフラメンテンスの取り組みも全国各地に広がりつつあるが、そもそも土木に縁もゆかりも無い人たちが、休日などの大切な時間を削ってまで橋の点検・報告などの「技術的な行為」を行うことは非現実的であり、その行為に到達するまでの道のりは遠い。</p> <p>しかし、もし大切な時間を削ってまでやりたい(やってしまう)ことと、技術的な行為を直結させる「何か」があったら…？</p> <p style="text-align: center;">そう、私たちが提案するのは、【スマホゲーム】です。</p>	
対象地域と想定するインフラ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日本全国のインフラ(たとえば「橋」)を想定する。 ■ 観光地になっているような有名な橋でも良いが、どちらかといえば地域に多く存在する小～中規模な橋を主なターゲットとする。 ■ 通勤/通学途中や個人の生活圏内にあるような「当たり前の橋」 	

ねらい・効果	<ul style="list-style-type: none"> ■ ハイテクとローテクの融合による“気付けば参加” ICT 技術により「誰もやりたくないこと」と「大切な時間を削ってまでやりたいこと」を直結させることでハイテクとローテクの融合を図る。 ■ 次世代高速通信・クラウドなどを活用した“いつのまにやら産官学民” ■ 住民参加(マンパワー)による異常の早期発見・報告 ■ インフラメンテンスのための新たな財源の創出(ビジネスモデル) ■ 異業種コラボの促進、クラウドサーバによる研究開発リソースの提供 ■ ゲームを通じた「みる目」[:見る、観る、診る、看る]の育成・教育 ■ “インフラで遊ぶ”という新感覚によるインフラに対する興味・愛着の醸成。そこから生まれるユーザー意識と住民理解・合意形成の促進。 ■ 世間一般への「インフラ=大切なもの+楽しいもの」という意識浸透 「大切なものだから」だけでは、なかなか実際の行動にリンクしない。
ゲームの流れとそれぞれの意味	 <ol style="list-style-type: none"> ① インフラ2323 を DLしてスマホにインストール。 ② ゲーム内で身近な橋の全体写真をスマホで撮影する。 AI 画像認識によって構造形式、環境、色、GPS などの情報を解析し、これを元にしたキャラクターがリアルタイムで生成される。 ③ 初期ステータス(キャラクターの“個性”)の決定 ②の数値情報を初期値とした乱数アルゴリズムによって初期ステータス(攻撃力、防御力、スピード、体力、魔法など)が決定する。 【ポイント！】点検調査のような撮り方の写真はステータスが高め ④ キャラクターの強化・育成=橋の損傷箇所を撮影 ゲーム内で橋の損傷箇所を見つけて撮影すると、AI が損傷の種類や程度を判断し、強化アイテムやスキル、スキン等が獲得でき、ゲームを有利に進められる。 【ポイント①】 損傷レベル(I ~IV)が高いほど、レア度もアップ！ 【ポイント②】 課金では入手できないレアアイテムの設定 ⑤ ④とは別に、ゲームを有利に進めるための課金要素を設けることで、その収益の一部を、たとえばキャラクターを生成した橋を管理する自治体にインフラメンテンス用の財源として還元する。 ⑥ 撮影した損傷画像の中でレア度の高い(重大な)ものはクラウドサーバに蓄積・保存される。写真は管理者に提供され、AI 診断の結果とともにビッグデータとして、損傷の傾向分析やニーズ調査、新技術・商品の開発などの目的に応じ、民間企業や学術機関が研究開発リソースとして利用できる。 ⑦ 育成したキャラクターで、全国のプレイヤーたちとバトル開始！
提案内容の発展性	<ul style="list-style-type: none"> ■ アップデートや新バージョンのリリースによって、橋だけでなく、目視できる全てのインフラに適用可能である。 ■ ゲームとしての味付け(バトル系、パズル系、シミュレーション系など)次第でプレイヤーの年齢層や性別を変えることができる。 ■ ゲームのキャラクターによる V-Tuber 等のエンターテインメント業界への進出 ■ 次世代高速通信技術が生み出すゲームの“可能性”や“市場”は無量大である。