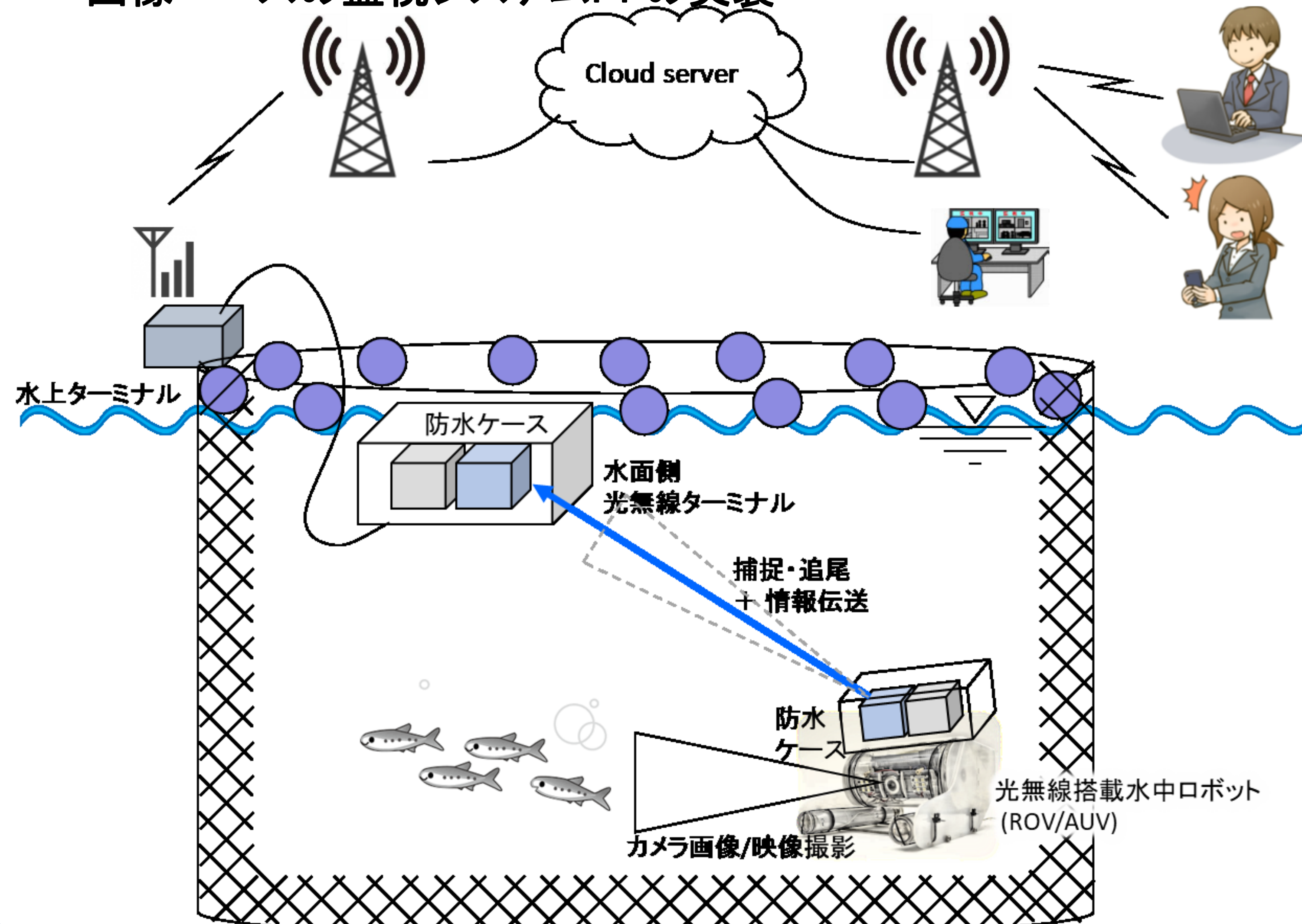


### 1. 背景/目的

- 海洋資源開発へのICT/IoT技術の導入
- 沿岸生け簀の遠隔モニタリング
- 海洋IoTサービスPFにおけるDX

### 開発した技術

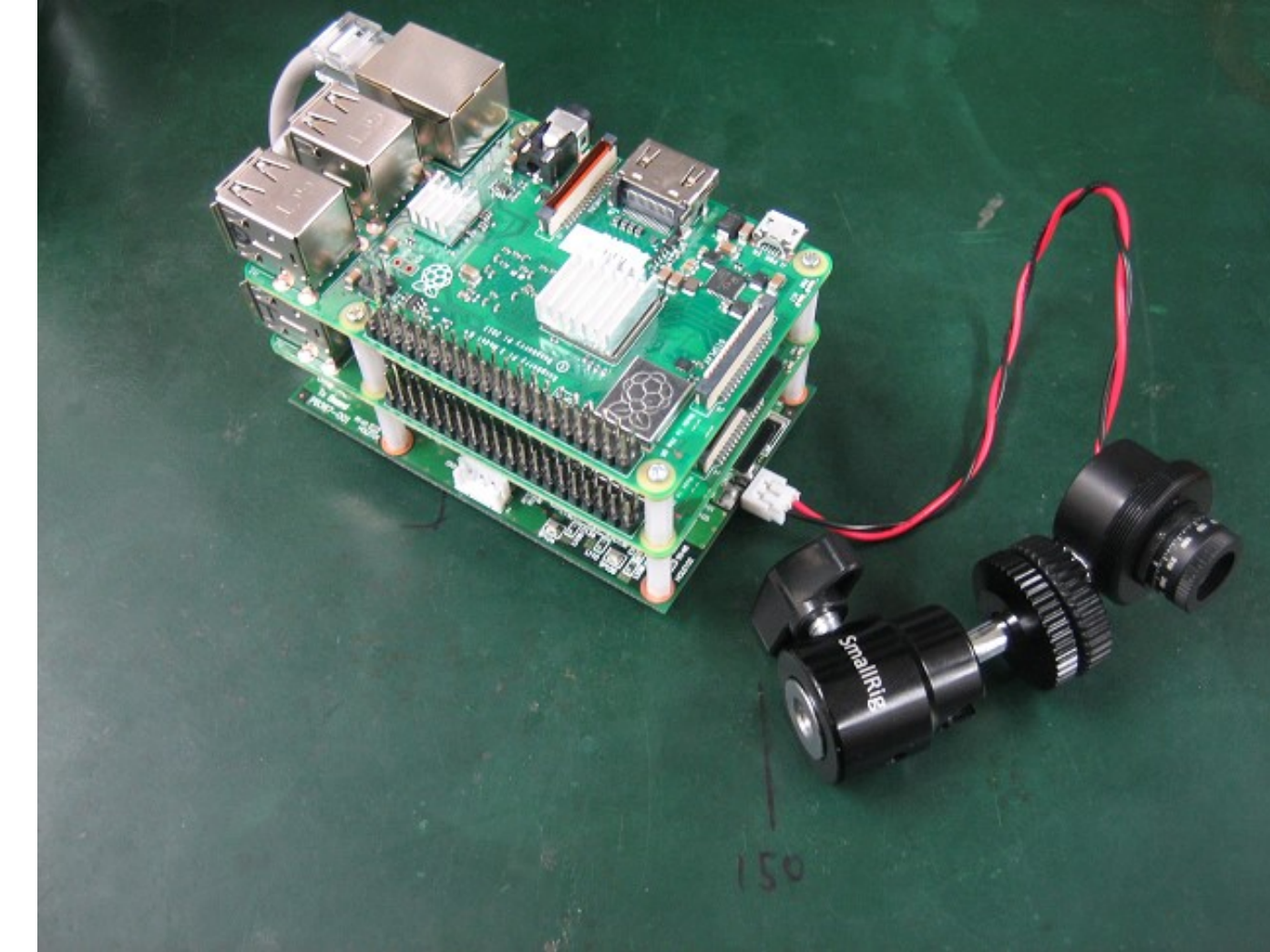
- 青LDとビーム指向性制御機構による水中光無線通信技術
- 画像ベースの監視システムPFの実装



### 2. 可視光送受信器 (トリマティス)

- 水中光無線通信向けの可視光送受信回路を試作開発
- パイプ水槽を用いた伝搬距離5mにおける伝送特性の評価

可視光送信回路

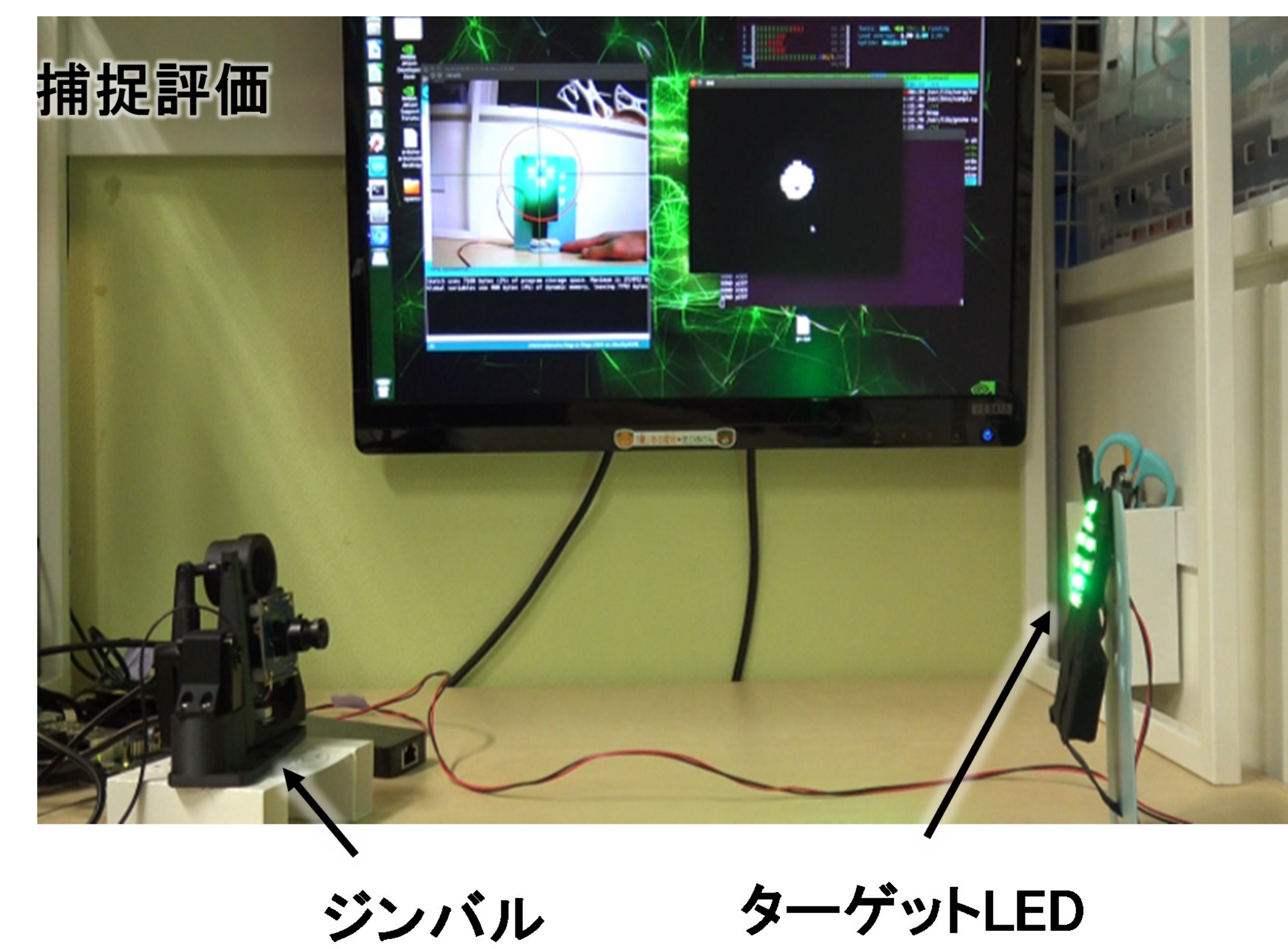
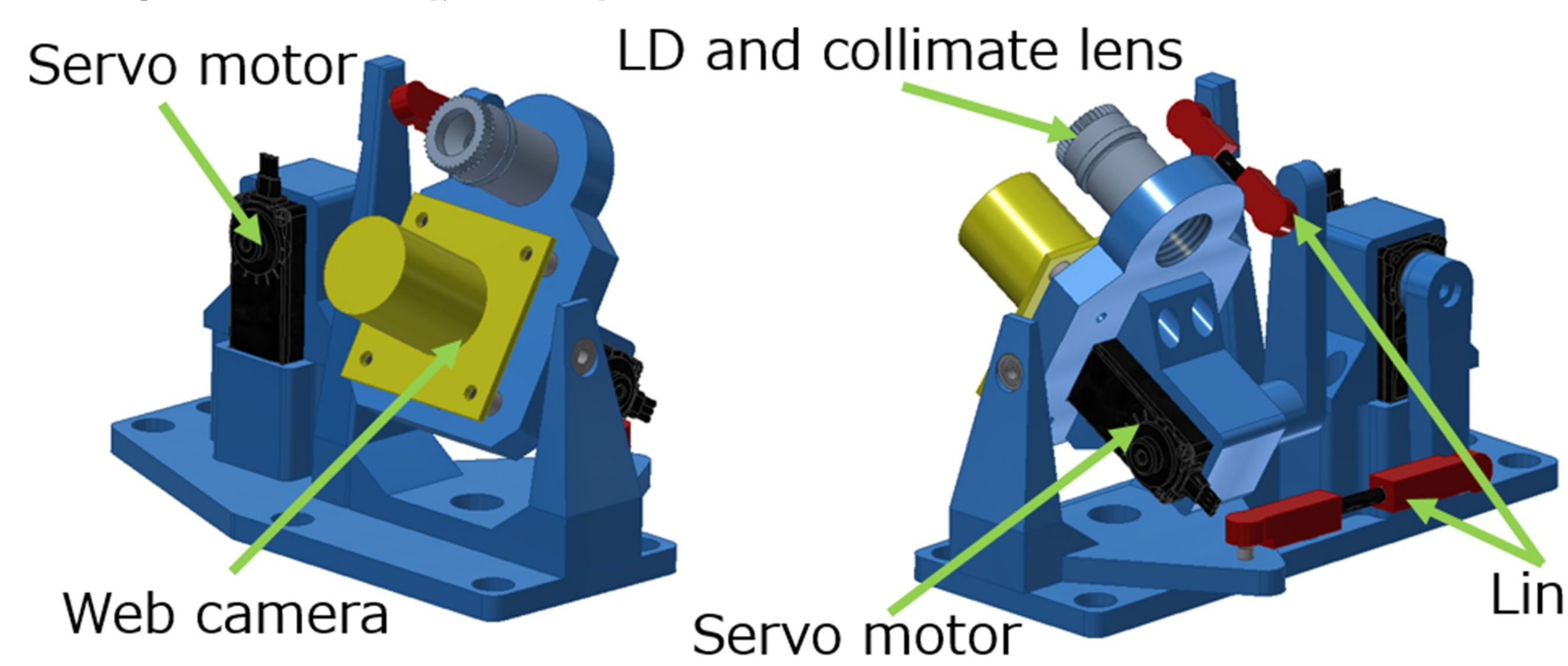


可視光受信回路



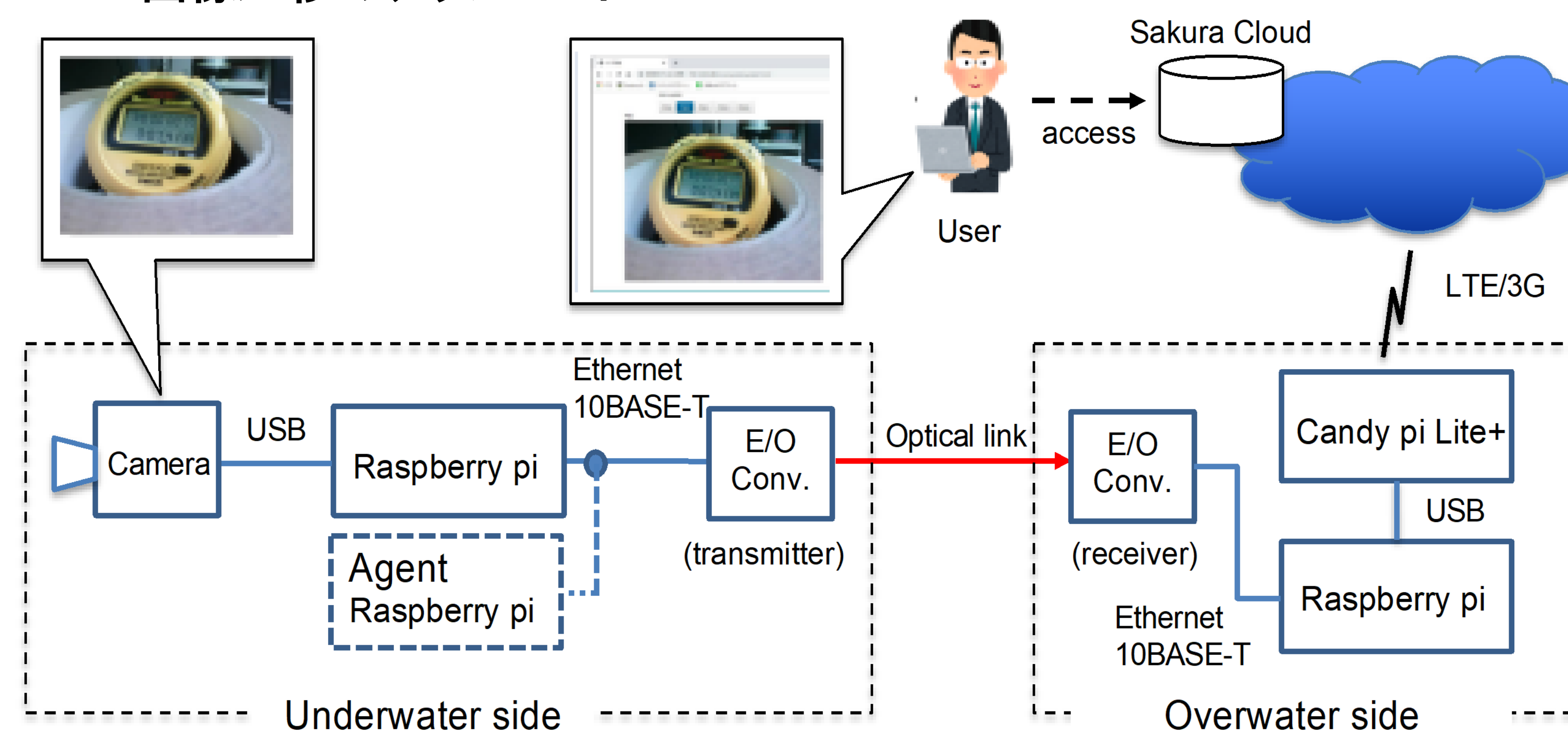
### 3. 捕捉システム (千葉工業大学)

- ジンバル機構と画像処理により、捕捉システムを試作開発
- 10秒以内の捕捉を確認



### 4. 基本プラットフォーム (千歳科学技術大学)

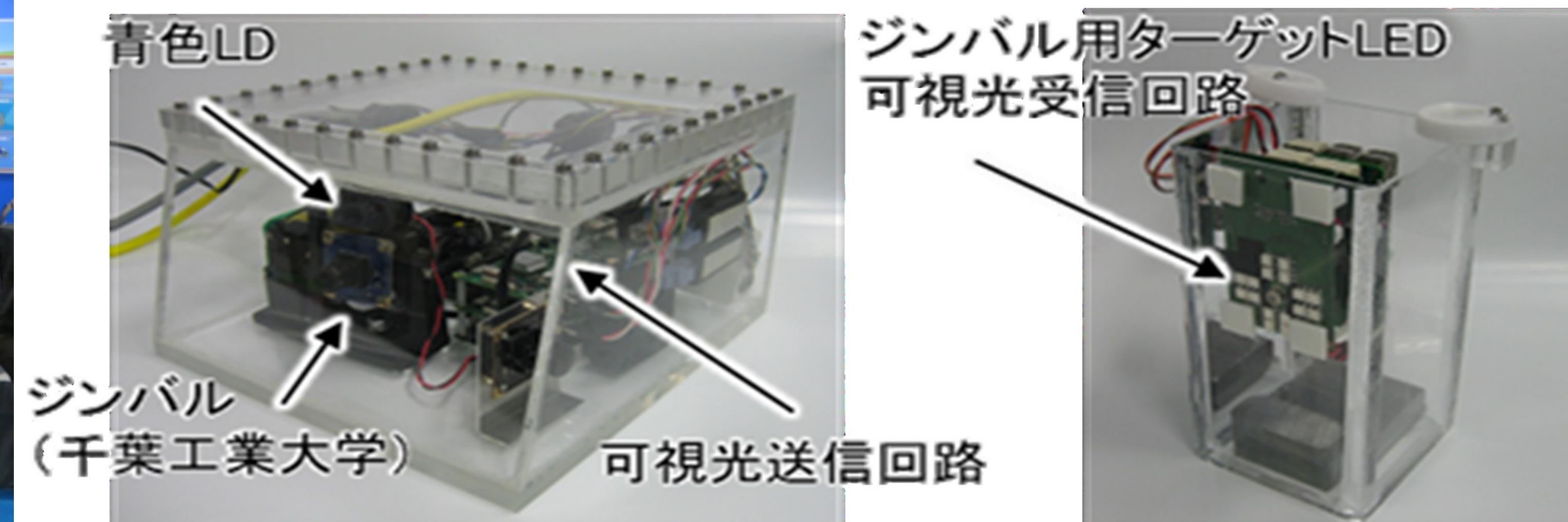
- ユーザーがどこからでも水中画像を監視できるシステムを構築
- 水中光無線の伝送方式: 10BASE-T, UDP
- 1画像/1秒のアップロード



### 5. デモンストレーション



- 2019年10月15日~18日に行われたCEATECに展示
- 水中を伝送した静止画をモニタに表示
- 幅広い来訪者から貴重な意見を収集



ポスター番号

P-○○○

研究開発課題名

名前<sup>1</sup>, 名前<sup>2</sup>, 名前<sup>2</sup> <sup>1</sup>所属機関, <sup>2</sup>所属機関,

小見出し  
フォントサイズ48pt以上

タイトル  
フォントサイズ60pt

**[注意]**

※ポスターはこちらのページに作成してください。  
発表データは1枚で作成をお願いします。ポスターセッション会場では、1.5倍に拡大して掲示します。

（作成の際は、このテキストは削除してください。）

ページ設定:A0  
幅 1189mm  
高さ 841mm（演題スペース15cm含む）

本文  
フォントサイズ36pt以上

※ポスター作成についての注意事項

アプリケーション	Power point(推奨Windows版2016)で作成してください。
ファイル名	【ポスター番号_発表者名.pdf】としてください。 例) P1-1_山田太郎.pdf ※PowerpointからPDFに変換したデータを提出ください。
サイズ	A0横 幅1189mm×高さ841mm
フォント種類	OS標準フォントを使用してください。 日本語：MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝 英語：Times New Roman, Arial, Century
フォントサイズ	タイトル：フォントサイズ60pt 小見出し：フォントサイズ48pt以上 本文：フォントサイズ36pt以上 ※フォントサイズが小さいと画面上で文字がつぶれる可能性があります。
図、表、写真	発表データは拡大が可能になりますので、高画質データを使用してください。
Power pointアニメーション、動画	動画、音声、アニメーションは使用できません。
データ容量	10MBに収まるよう作成をお願い致します。

該当する方を残す  
（非該当は削除）