

令和3年度 東京港ICT活用促進事業の概要について

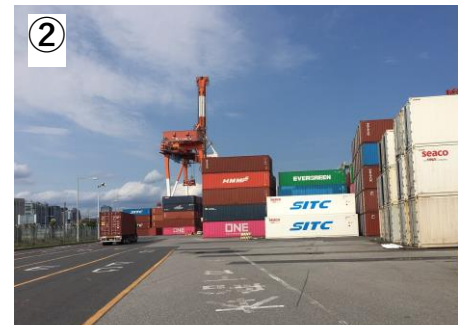
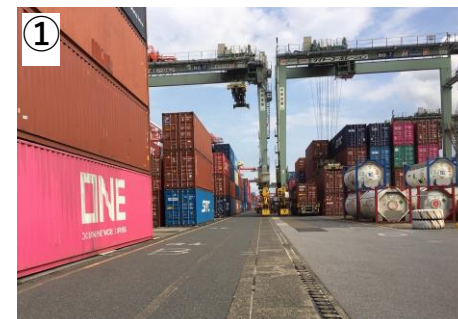
事業名	： 構内モニタリングカメラ設置事業
応募事業者	： 【代表】(株)ダイトコーポレーション（港湾運送業） 【連携】原田港湾(株)（港湾運送業）
事業効果	： 東京港における交通混雑の緩和、港内やふ頭施設における安全な運営の確保

取組内容

● 視覚情報を補うため、レーン進入路にネットワークカメラを設置し、全ての構内作業員がレーンの交通状況を共有

- ・ ネットワークカメラ映像を基に、的確な誘導を行うことにより、コンテナトレーラーを起因とする事故を予防
- ・ 構内誘導員が門型クレーンからの無線報告を待つことなくカメラ映像を基に誘導を行うことにより、門型クレーンの作業と構内誘導の効率化を図る

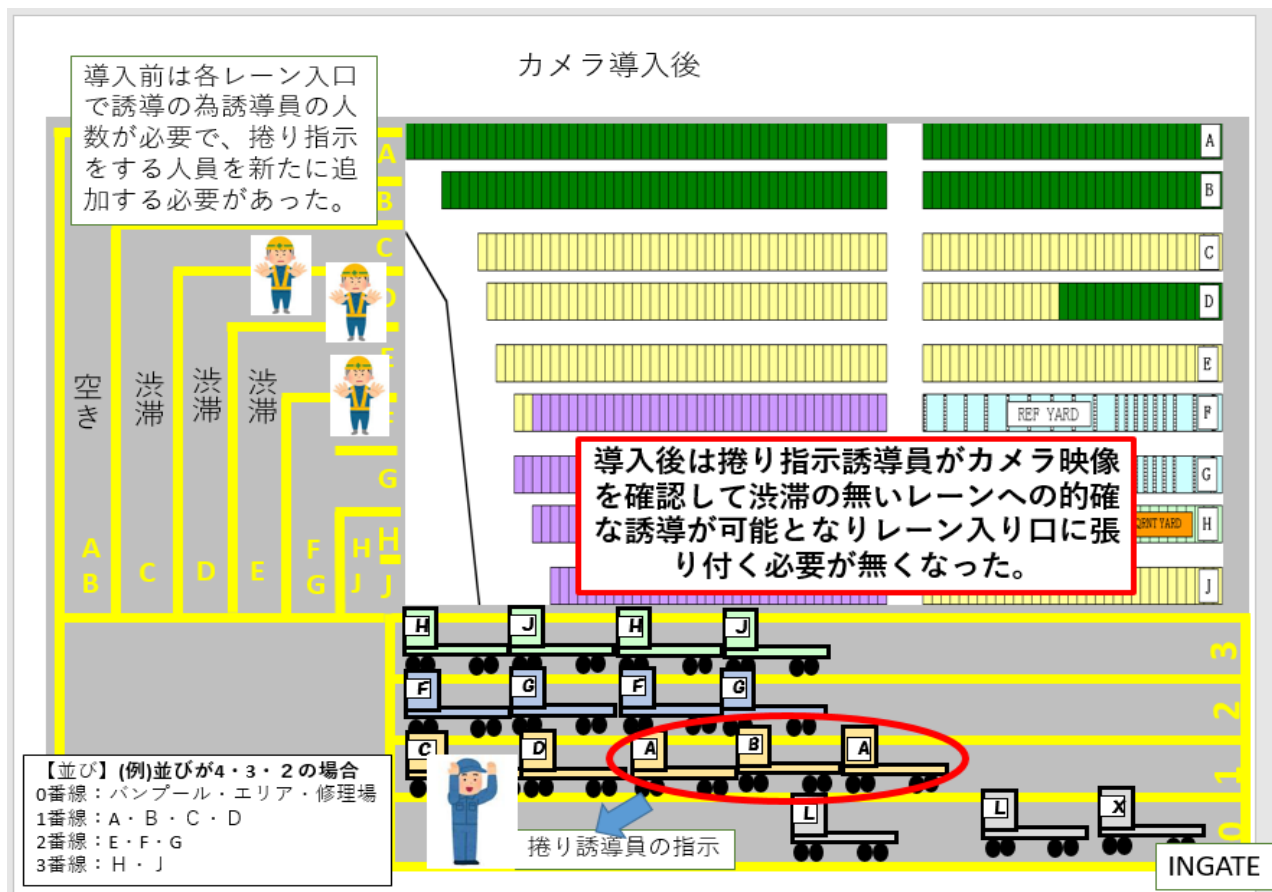
【Webカメラ設置個所と構内誘導員の視界の状況】



令和3年度 東京港ICT活用促進事業の概要について

実施内容

- レーン侵入路にネットワークカメラを設置し、全構内作業員で交通状況を共有
 - ・ 構内交通情報の取りまとめ：(株) ダイトーコーポレーション
 - 構内のどこで渋滞が発生しているかを確認し、渋滞緩和のために荷役機器の応援を指示
 - ・ 荷役機器の誘導：原田港湾(株)
 - 現場誘導員が荷役機器の移動を補助。外来トレーラーが死角に隠れていないかをカメラ映像で確認



■レーン入口の設置カメラ



■スマートフォンのカメラ映像



令和3年度 東京港ICT活用促進事業の概要について

実証実験の概要

- テスト運用の日程 令和4年2月21日(月)～2月28日(月)(平日5日間)
- 実施結果
 - ・ 外来トレーラーに起因する事故の防止(テスト期間以降の事故0件)
 - ・ 外来トレーラーの構内積込時間の短縮(コンテナ1本あたり約4分短縮 導入前 約28分⇒23分47秒)

		2/21 (月)	2/22 (火)	2/24 (木)	2/25 (金)	2/28 (月)	平均
ゲート取扱い本数		1,722	2,136	1,994	1,788	1,786	1,885
本船GANG数		4	0	3	5	2	
手配数	テナー	20	19	20	21	20	
	アレンジャー	4	1	3	3	2	
構内積込時間(※)		30分15秒	18分13秒	22分55秒	24分56秒	22分34秒	23分47秒

※構内積込時間：ゲート受付からコンテナ積み下ろしまで



<カメラ導入による効果>

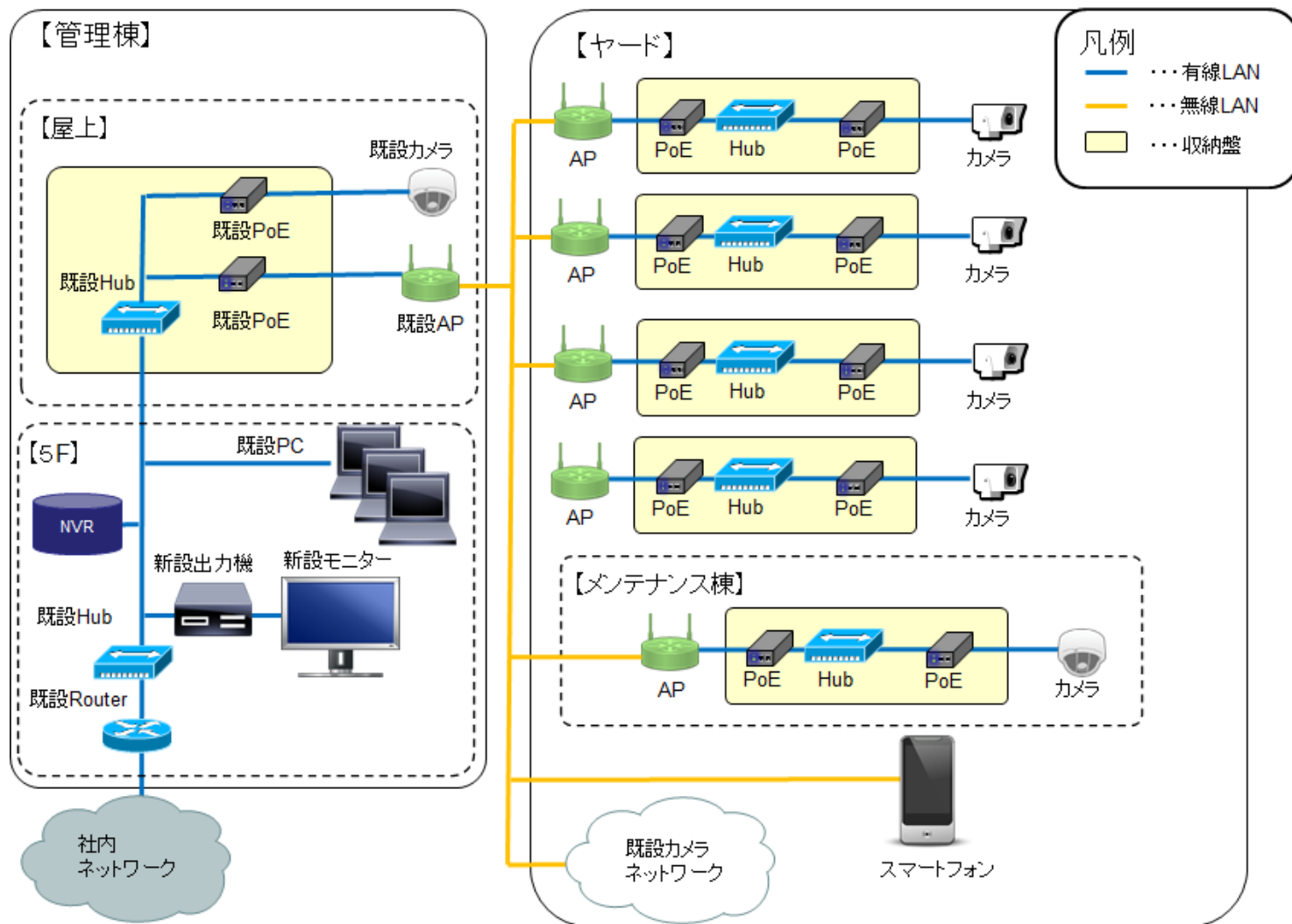
- ・ 導入後は構内誘導員がカメラ画像を確認することにより適宜誘導が可能となり、誘導時間が短縮
- ・ 視認性の向上により的確な誘導が可能となり、トレーラーの事故を防止
- ・ 無線連絡の減少により、門型クレーン運転員の作業効率向上と安全性確保に寄与
- ・ 導入後はトレーラー待機列でカメラ画像による誘導が可能となり、レーン入口への誘導員配置が不要となったレーン入口とトレーラー待機列との誘導員の往来がなくなり、安全性確保に寄与

事業の効果と今後の取組

- 外来トレーラーの誘導効率向上 ⇒ 構内積込時間の短縮によりゲート外の交通混雑緩和に寄与
- 誘導員の視認性向上、効率的な配置等 ⇒ 的確な誘導による事故防止等、安全な運営の確保に寄与
- 今後もICT技術に関する社内教育及び設備投資を実施することにより、構内荷役効率化に努めていく

令和3年度 東京港ICT活用促進事業の概要について

システムの概要



- ・本ネットワークのIPアドレスは、社内ネットワークとセグメントを分け、完全に独立したネットワークとなっている
- ・アクセスポイント（上図AP）はWifi規格に対応しており、スマートフォン・タブレット・ノートPCからカメラ映像を確認可能