

物流倉庫監視カメラの事例について

オプト株式会社

日々大量な貨物の搬入搬出を扱う現場において、作業員の安全管理、物品の安全管理にはセキュリティカメラが必須になっています。最新の機器を導入しつつ出費をできるだけ抑えて、ランニングコストも抑えたいというご要望にお応えできる解決策のご紹介です。

事例： 新築の物流倉庫（4380㎡）と搬入路、駐車場の監視

比較見積： 一般的な指向性カメラ構成の場合 42台

オプト社高解像度360度カメラを中心とした構成 14台

導入メリット： 少ない台数で広範囲を監視でき、導入コストを約210万円節約できた。

監視の負荷が軽減できた。

ネットワークカメラにより、本部からの監視も可能になり、映像で確認しながら的確な指示・命令ができるようになった。

物流倉庫監視カメラの事例：費用比較

指向性カメラで構成した場合との比較：360度カメラ主体の構成

区分	一般的な指向性カメラを主体とした構成	オプト製高解像度360度カメラを主体とした構成	評価
カメラ台数	42台	14台	遠方まで鮮明に見える高解像度の全方位カメラを使用することで、台数を減らせた。
カメラおよび付帯設備費用の概算	375.5万円	382.5万円	カメラの値段だけ比較するとほぼ同等ですが
録画装置	102万円	34万円	モニターすべき映像が減り、監視の負荷が軽減しました。（監視のための人件費も削減）
設置工事費概算	356.4万円	202.8万円	設置工事費は、台数が少ない分減ります。
合計金額	833.9万円	620.3万円	コスト削減に貢献

比較：一般的なカメラを主体としたシステム

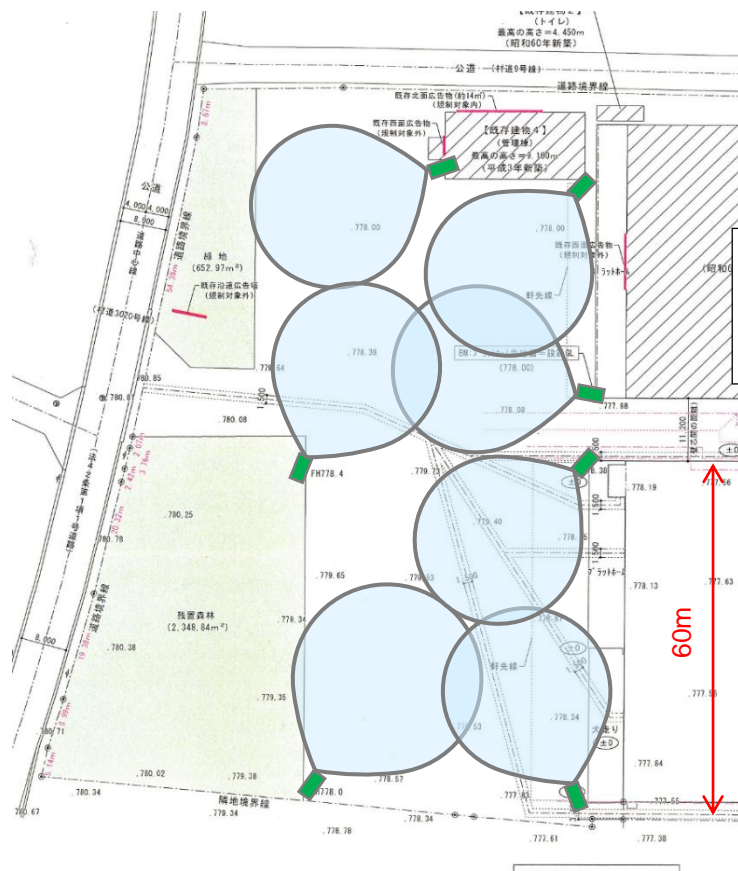
(1) トラックヤード

■ : 一般的な指向性カメラ (撮影範囲約10m、画角120°)

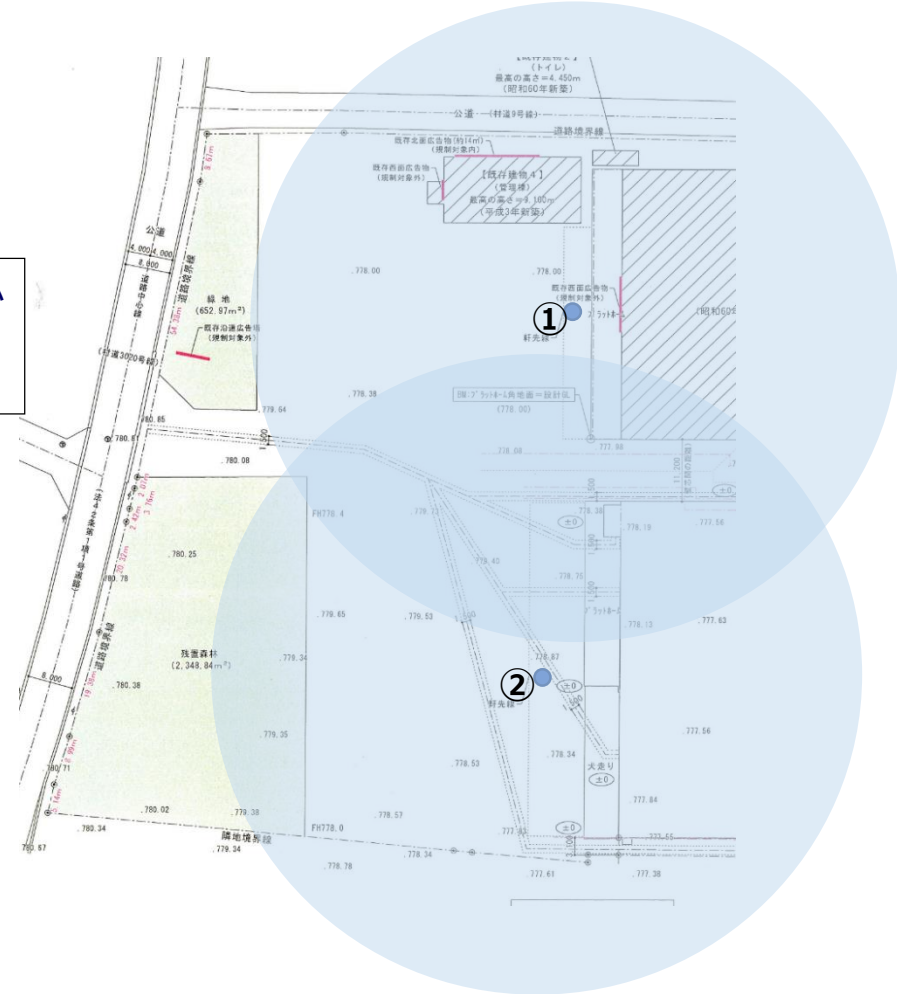
○ : 撮影範囲 (距離約20m、画角120°)

● : 360° カメラ

◐ : 下向き設置にてカメラ全周、上図は半径約35mの円

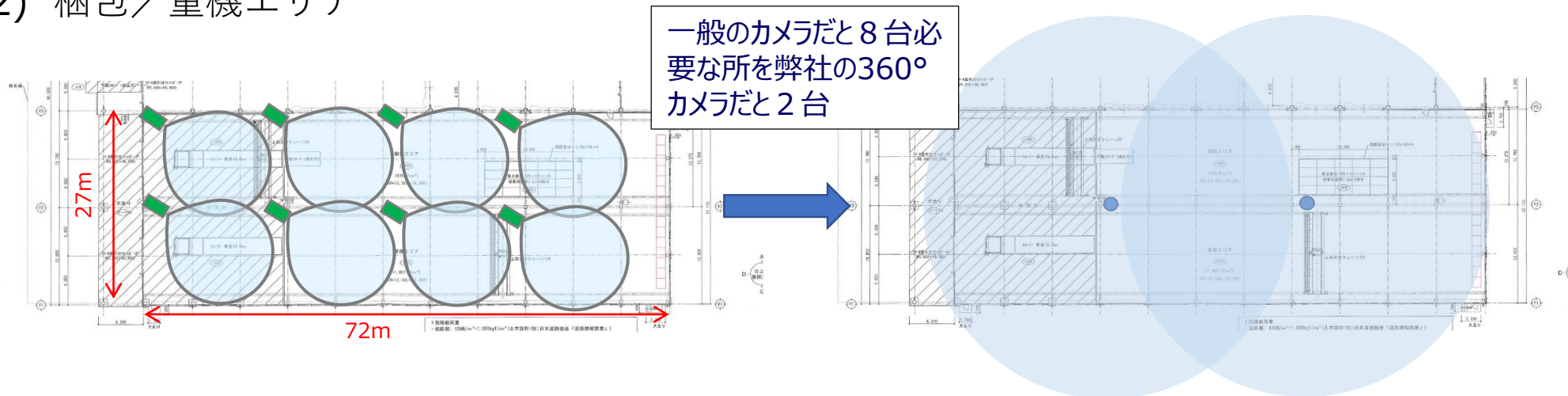


一般のカメラだと7台必要な所を弊社の360°カメラだと2台

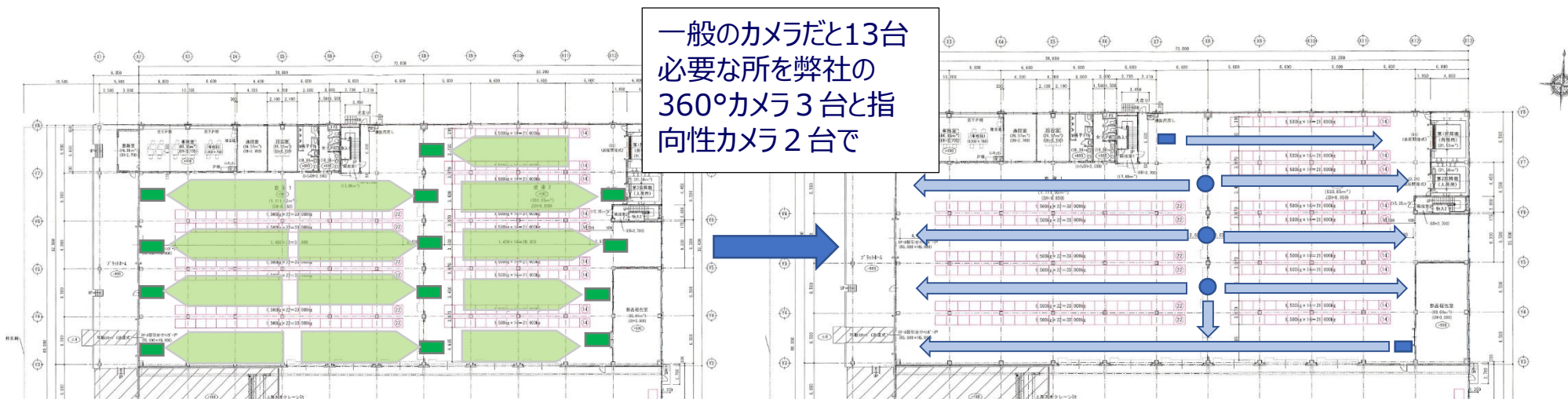


比較： 一般的なカメラを主体としたシステム

(2) 梱包／重機エリア

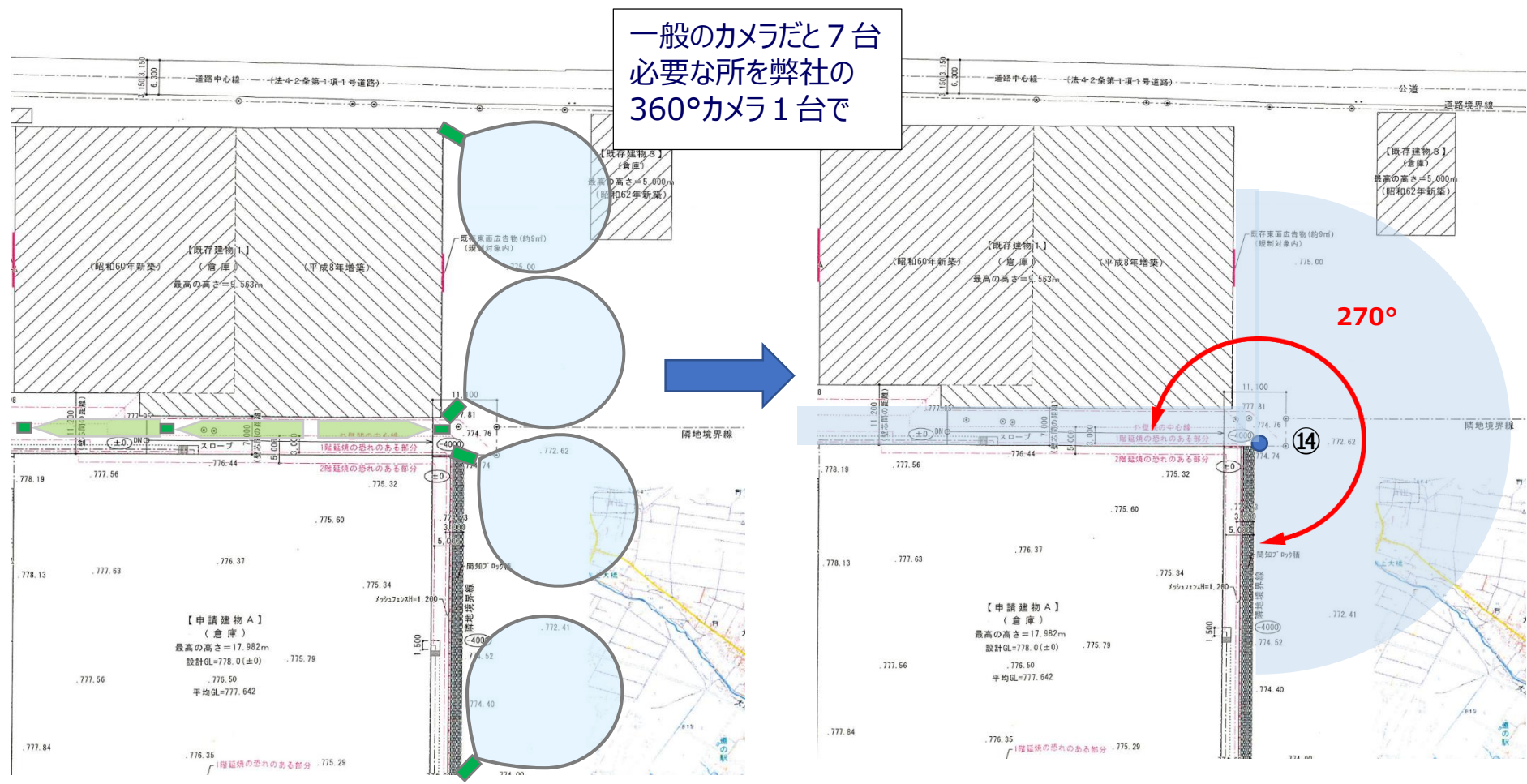


(3) 倉庫（背の高い棚が並んでいる）



比較：一般的なカメラを主体としたシステム

(4) 駐車場、倉庫間通路



◎費用対効果

	一般的なカメラ構成の場合			オプトのカメラ構成の場合		
	台	想定購入単価	金額	台	単価目安	卸値
1. カメラ						
① 高解像度360°カメラ	0			11	320,000	3,520,000
② 屋内用カメラ	2	60,000	120,000	1	60,000	60,000
③ 屋外用指向性カメラ	40	80,000	3,200,000	2	80,000	160,000
2. レコーダー						
④ ネットワークビデオレコーダー / 8TB	3	340,000	1,020,000	1	340,000	340,000
⑤ PoEスイッチングHUB 16CH	3	37,000	111,000	1	37,000	37,000
⑥ モニター	3	38,000	114,000	1	38,000	38,000
	51		4,565,000	17		4,155,000
3. 工事費	個数	単価目安	金額	個数	単価目安	金額
① 取付金具	42	5,000	210,000	2	10,000	20,000
② 電線資材 ((台数+5) x 100m x 100円)	47	10,000	470,000	19	10,000	190,000
③ 配管資材 ((台数+5) x 100m x 120円)	47	12,000	564,000	19	12,000	228,000
④ 支持材	0	60,000	0	11	60,000	660,000
⑤ ラック	2	120,000	240,000	1	120,000	120,000
⑥ 雑材、消耗品	3	60,000	180,000	1	60,000	60,000
⑦ 配線工事費	42	20,000	840,000	14	20,000	280,000
⑧ カメラ取付工事費	42	15,000	630,000	14	15,000	210,000
⑨ 高所作業費	3	10,000	30,000	1	10,000	10,000
⑩ 機器接続設定費	42	5,000	210,000	14	5,000	70,000
⑪ 現場管理費	2	100,000	200,000	1	100,000	100,000
⑫ 一般管理費 (弊社でも発生します)	2	100,000	200,000	1	100,000	100,000
			3,774,000			2,048,000
合計金額			8,339,000			6,203,000

金額には現れない負荷： 3台のモニターで42台のカメラの映像を管理するための人的費用と労力