

横浜市消防局における新たな事後検証体制 (オンライン事後検証) の構築

横浜市消防局 救急指導課
田中 鴻



横浜市メディカルコントロール体制



横浜市メディカルコントロール協議会

救急活動
安全管理委員会

専門委員会(常設)

プロトコル
委員会

指示・指導医
委員会

検証
委員会

教育
委員会

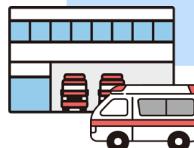
WG(必要時)

ワーキング
グループ

事後検証体制

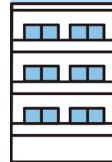


検証対象事案発生



一次検証

責任職及び出場した救急隊長が、救急活動要領に準拠しているか及び必要事項が適切に記載されているかについて



二次検証

救急救命士が、迅速性、協調性、他隊との連携等の観点を含めた救急活動全般について



三次検証

検証医師が医学的観点から救急活動について

横浜市MCによる検証

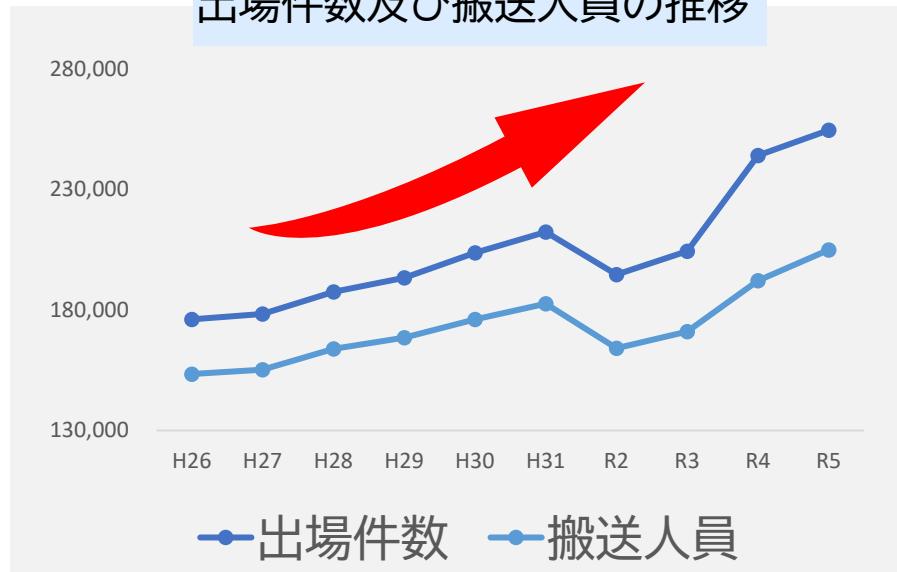
MCの委員が、救急活動体制全般について

フィードバック

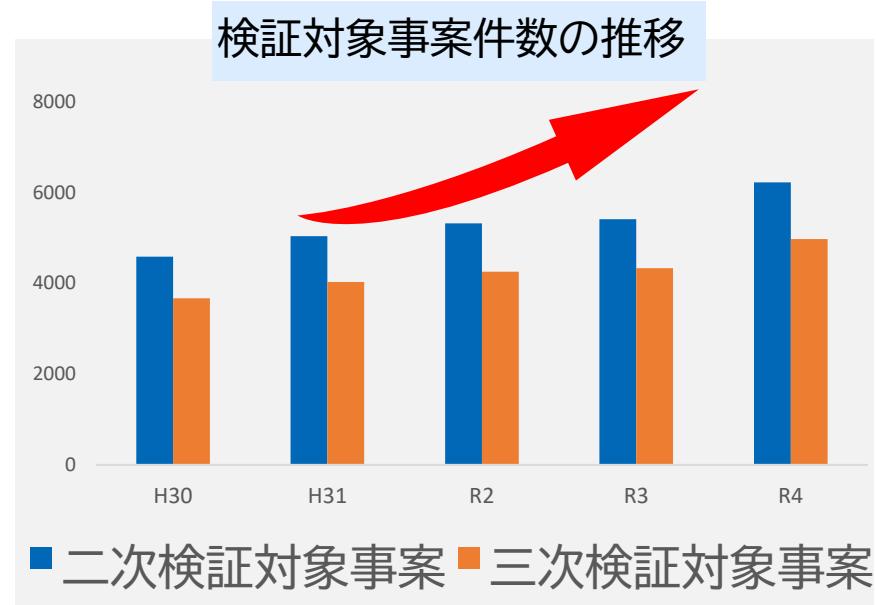
背景（社会的背景の影響）

出場件数や搬送人員は増加傾向であり、今後も増加が予測されている。それに伴い、検証対象事案も増加傾向

出場件数及び搬送人員の推移



検証対象事案件数の推移



背景（体制上の課題）



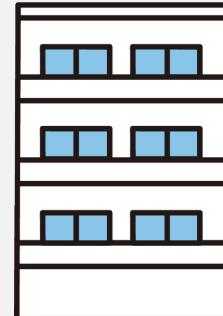
紙媒体の検証票等の様式を用いていたことにより、
検証票を持ち運ぶ必要があった。

これまでの検証の流れ

一次検証

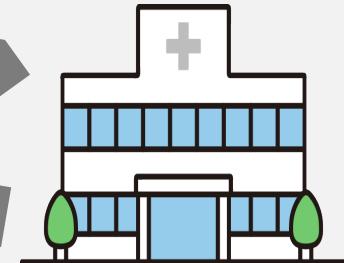


二次検証



消防局
(本部)

三次検証



医療機関

各所属

対象事案数が多く、管理が煩雑であり、
作業効率が悪いことから、各実施者に負担が生じていた。



フィードバックに時間を要していた。

一次検証



- ◆検証票の作成、提出
- ◆事後検証後の保管

二次検証



- ◆事後検証研修会の実施
- ◆検証票の確認・振分・管理

三次検証



- ◆検証票の受渡し
- ◆手書きによる検証

事後検証体制

非効率的な事務

事後検証のオンライン化

社会的背景の影響

対象事案の増加

対象事案の見直し

迅速かつ適切なフィードバック

救急隊員の行う応急処置の質を保障

方法（事後検証のオンライン化）



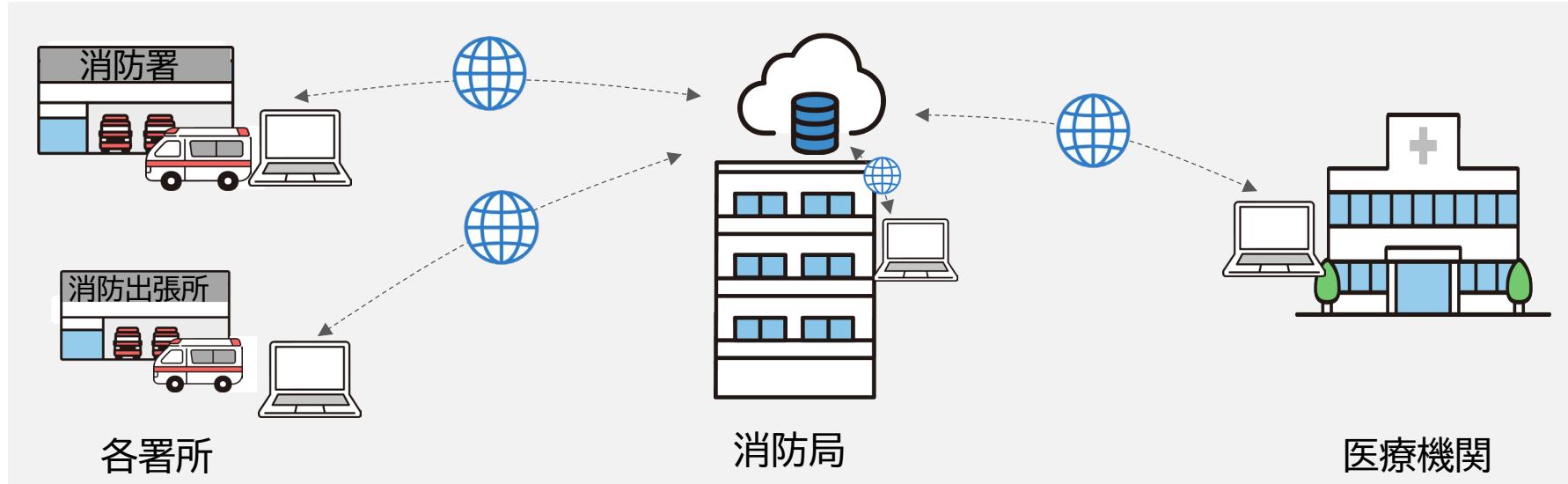
既存システムの改修、物品の調達、各関係者との調整や運用変更に伴う作業を行った。

内容	予算(約)
システム改修	¥ 4,000,000
医療機関用の端末	¥ 1,400,000
ネット回線(年間)	¥ 220,000
セキュリティ対策(年間)	¥ 200,000
合計	¥5,820,000

結果（事後検証のオンライン化）



システム上での処理が可能となり、紙媒体の検証票が不要となつたことから、物理的な移動がなくなつた。



参考（システム画面）



傷病者 1

元に戻す

検証票

救急活動記録票

救急救命処置記録票

二次検証者所見

完了

最終更新日時: ()

«オンライン事後検証»
二次検証入力待ちです。

事後検証

観察評価 ● A ● B
判断評価 ● A ● B
処置評価 ● A ● B

A: 良優である。又は、標準的である。
B: 改善すべき余地がある。改善すべき余地がある。

協議会

三次検証

個別指導

指導相手 []

指導年月日 []

指導者 所属 -選択してください- ▾

指導者 氏名 -選択してください- ▾

(220文字以内)

所属 -選択してください- ▾

氏名 -選択してください- ▾ 検証年月日 []

検証入力を完了する場合はチェック

方法（対象事案の見直し）



過去の検証結果(観察・判断・処置)のデータを基に、
対象事案の見直しについて検討



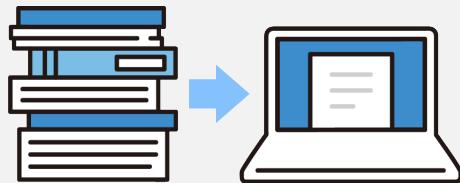
検証結果が「A評価(優良 又は 標準的)」の割合が高い事案は、
三次検証を不要とし、二次検証までとした。

事案	過去の検証結果(A評価の割合)		
	観察	判断	処置
除細動実施事案	98.7%	98.4%	96.7%
静脈路確保事案(心肺機能停止事案)	99.2%	98.8%	98.4%
薬剤(アドレナリン)投与事案	99.2%	98.7%	98.2%

結果

フィードバックまでの期間が大幅に短縮したほか、
ペーパーレス、人員の招集不要、検証実施数の拡充、
受渡し時間の削減など、様々な部分で効率化が図られた。

一次検証



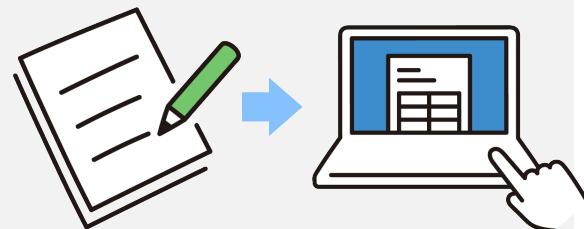
- ◆用紙
約4万枚/年 → 0枚
- ◆保管
約6,000件分/年 → 不要

二次検証



- ◆招集
救命士36名/月 → 招集無し
- ◆検証実施数
3,600件/年 → 4,200件/年

三次検証



- ◆受渡し時間
90時間/年 → 0時間
- ◆対象事案数
4,500件/年 → 3,000件/年

事後検証のオンライン化

- ✓ 紛失リスクの軽減
- ✓ 検証実施数の拡充
- ✓ 受渡しに係る時間の削減
- ✓ データ管理による効率化
- ✓ 検証実施に係る負担軽減

対象事案の見直し

- ✓ 事務負担の軽減
- ✓ 検証事案数の低減

フィードバックまでの期間が大幅に短縮

課題

- ・ 端末やセキュリティ等の維持管理が必要
- ・ 一定の効果があったものの、更なる期間の短縮が必要

今後も、効率的かつ効果的な運用を図り、
更なる適切かつ迅速なフィードバックに向けて、
課題解決に取組み、救急隊員が行う応急処置の質
を保障する。

明日をひらく都市

OPEN × PIONEER

YOKOHAMA