

# A I を活用した 救急隊の現場到着時間短縮に向けて



川崎市消防局警防部救急課

## 目的：救急車の現場到着時間短縮

- 市内の各消防署所に配置されている救急車を効率的に活用・運用し、救急要請の119番通報から現場到着までの時間<sup>(※)</sup>を短縮する。

現状：9.0分 ⇒ 目標：8.0分  
(R2年度実績)

※全救急事案のうち覚知から現場到着までの平均時間

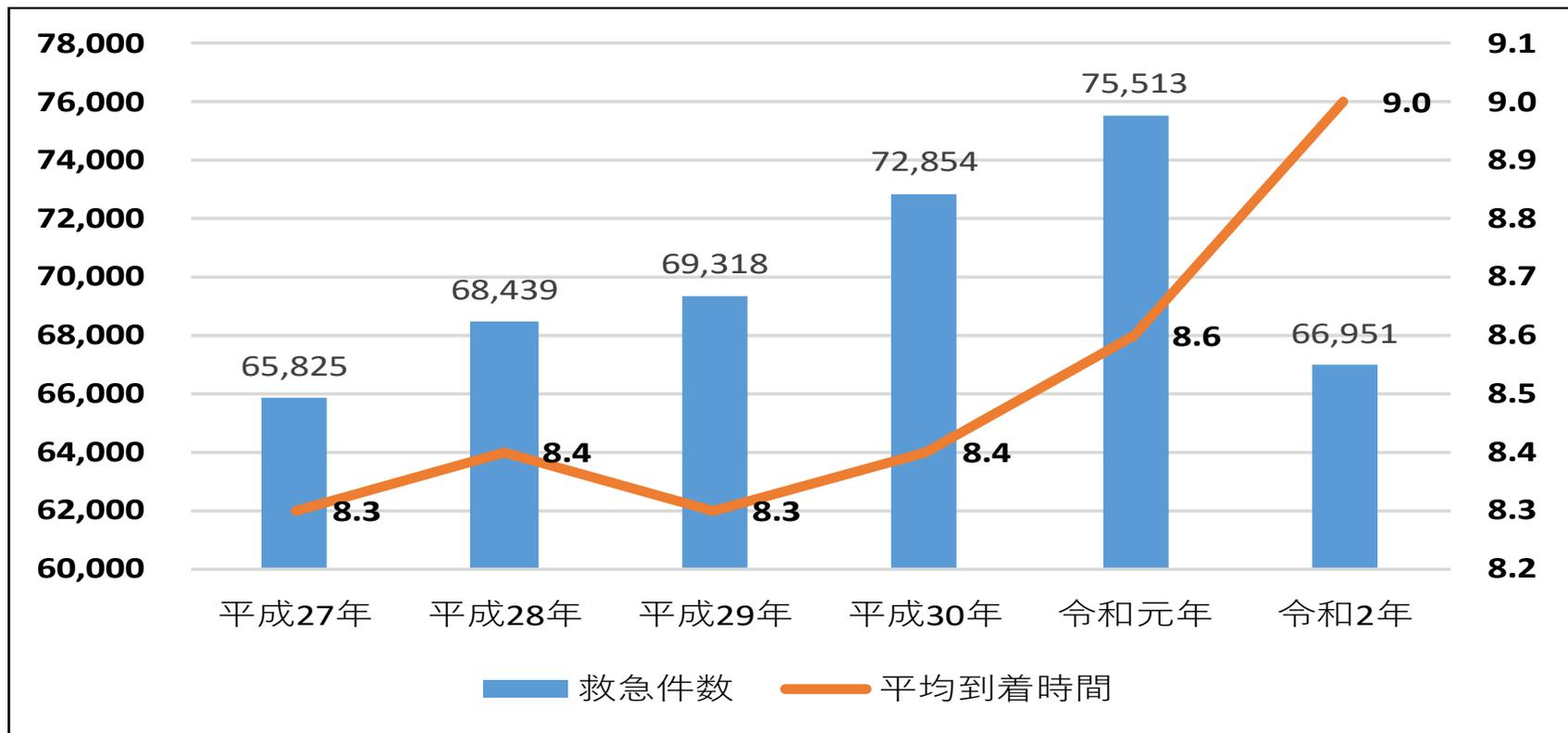
# 対象：川崎市全域の救急隊



・救急隊数 ● 29隊  
(令和3年4月現在)

・令和2年 救急件数 66,951件

## 救急件数の推移と平均到着時間の推移



	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年
救急件数	65,825件	68,439件	69,318件	72,854件	75,513件	66,951件
救急隊数	27隊	27隊	27隊	28隊	28隊	29隊
平均到着時間	8.3分	8.4分	8.3分	8.4分	8.6分	9.0分

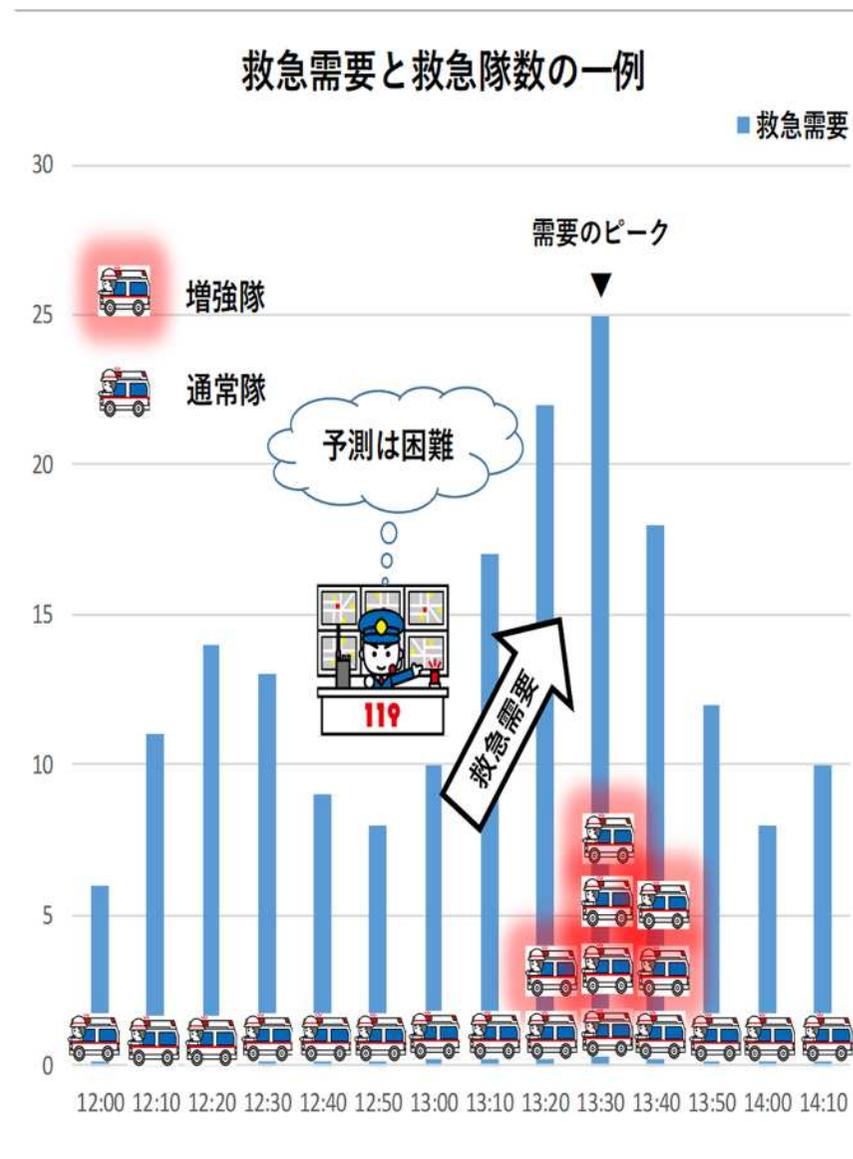
## 課題：救急需要の集中

- 近年高齢者の増加等の影響によりその件数は増加傾向にあったが、新型コロナウイルス感染症の影響等により、令和2年は救急件数は減少
- 一方で、短時間に一部の地域に救急需要が集中することは同様に生じている

⇒ **一部地域への集中が見込まれる状況においても、救急隊の現場到着時間を短縮していくことが課題**

# これまでの取組み

- 従来は需要集中の発生に併せて臨時の救急隊を増強し対応
- 一方で課題も……



## 今後の課題

- 救急隊の増隊は容易ではない(車両の調達、職員確保、教育、運用...)
- 需要集中の発生前に、発生する地域の救急隊を一時的に増強できれば効果的
- 事前に集中を予想することは困難

天候、人流、季節、曜日、時間・・・要素が複雑

過去の救急データ等からAIを活用し需要予測することで課題解決を目指す

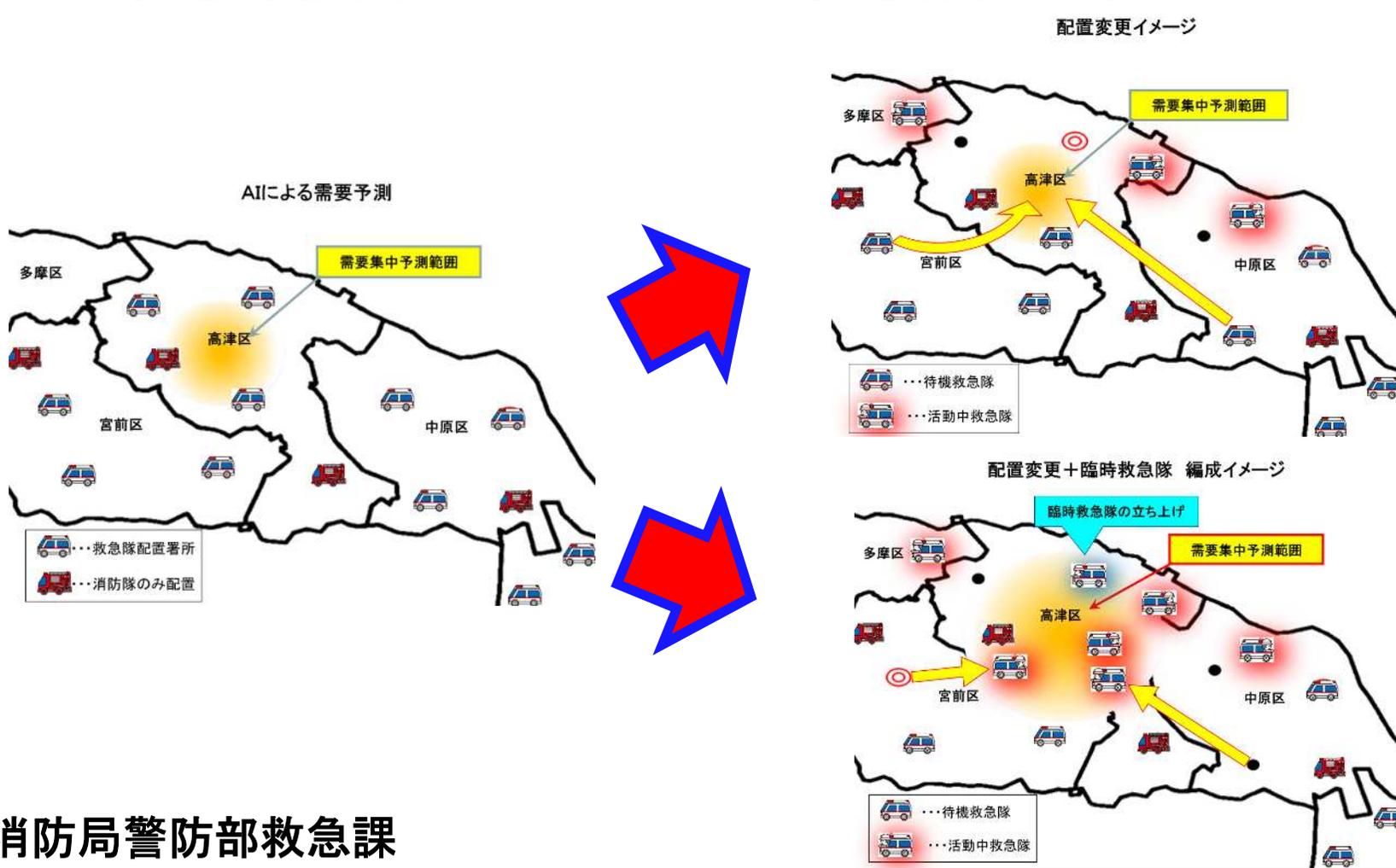
- 活用可能なデータについて
  - ・2013年～2021年の約50万件の救急活動データ
  - ・同期間の気象データ、人口データ

# AIの活用を想定する事業

- 今後の救急需要を予測できないか
- 需要予測を活用し、効率的な救急隊の配置変更等をAIでできないか
- 現在の救急隊配置場所についての評価

## 具体的活用のイメージ

- 短時間かつ局地的な救急要請の需要集中を予測し、予め活動していない救急隊を予測された地域に配置変更又は臨時の救急隊を増強することにより、救急需要に対応する



## 想定スケジュール

- 令和3年度 実証実験実施事業者の公募  
実証実験に向けた調整
- 令和4年度 実証実験の実施  
実験結果の検証  
本格導入の可否に向けた検討

## ご意見、ご提案をお聞きしたい事項

- 実証実験への参加意欲と実施可能な内容について
- 実証実験参画にあたり必要な条件等の確認
- 実証実験参画にあたり必要な期間等の確認
- AIシステム構築に必要な工期の確認
- 目標達成のための効果的な事業手法
- コスト削減に向けたアイデア