

通信教養

1 事業の概要

警察における情報通信に関する各種研修・研究を行い、情報通信技術を警察活動に応用することを目的としているほか、警察職員に対し、警察に関する情報の管理及び通信並びに犯罪の取締りのための情報通信技術に関する専門技術の教育訓練等を行うものである。

2 予算額の推移

令和3年度 358,438千円

令和4年度 290,222千円

令和5年度 271,523千円

令和6年度 225,084千円

3 論点

近年のサイバーセキュリティや情報解析技術がどのように変化しており、どのような点が課題か。その課題を研究や教養計画にどのように反映させていくか。

教養について、警察職員の技術・能力の向上につながったかどうかを、どのように評価していくか。

研究・研修、教養等に要する経費は適切か。

研究を行った技術について、警察活動に適切に反映できているか。

通信教養について

警察情報通信

警察通信

警察が独自に整備・維持管理する「警察基幹通信網」を構築して警察庁、管区警察局、警察本部、警察署、交番等を結んでおり、通信指令システムや移動通信システムといった様々な情報通信システムを運用

情報管理

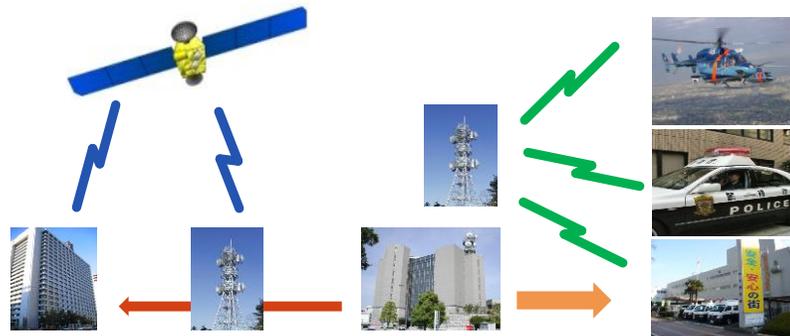
警察が保有する情報を全国的に共有できるように各種データベースを整備し、24時間維持・管理するとともに、システムの合理化・高度化、情報セキュリティ対策等を実施

情報技術解析

電子機器があらゆる犯罪に悪用されるとともに、サイバー空間の脅威も増大している情勢において、これらに関する警察活動を技術的な面から支援

技術政策

警察活動の諸課題を警察活動に導入可能な科学技術とマッチングすることで、技術的イノベーションを目指す科学技術政策を推進



附属警察情報通信学校

警察情報通信を支える人材の教養(研修)機関として、警察大学校に附属警察情報通信学校が設置。同校では、新規採用職員に対する養成科や昇任予定者に対する任用科、高度な知識・技能を習得させる専科教養を実施

通信職員養成科

警察情報通信職員として職務遂行に必要な基本的知識・技能を修得

例：ネットワーク技術、無線通信技術、高所作業

通信職員任用科

情報通信部門の幹部職員として必要となる管理能力、指導・監督能力及びその職務遂行に必要な知識・技能を修得

情報通信技術専科

警察活動を行っていく上で必要となる高度な知識・技能を修得
例：ネットワーク技術、無線通信技術、映像通信技術



通信教養について

警察情報通信研究センター

警察の情報通信に関する研究を行う機関。現場のニーズ及び技術動向を踏まえつつ、通信、情報管理、その他の警察活動に資する情報通信技術の調査・研究を実施

基礎研究室

情報通信技術に関する基礎的な研究を実施

研究例 画像解析に資する技術に関する研究

応用第一研究室

情報通信技術の応用及び開発に関する研究を実施

研究例 小型無人機の検知に関する研究

応用第二研究室

情報管理技術の応用及び開発に関する研究を実施

研究例 データの利活用に関する基礎的研究

サイバーセキュリティ対策研究・研修センター

犯罪の取締りのための情報技術の解析に関する研究等を行う機関

解析研究室

犯罪に悪用され得る情報通信技術に関する研究及び各種電子機器の解析手法の確立に向けた研究を実施

研究例1 各種電子機器等の解析手法の確立に向けた研究

研究例2 自動運転車の解析手法の確立に向けた研究



研究課題の選定から研究成果の活用に至るプロセス

各所属からの研究要望の提出

研究ニーズと研究シーズの検討・調整

研究の全体計画の策定

研究の実施
(単年又は複数年)

研究成果の警察活動への適用に向けた検討等

施策の実行

警察力の向上

警察情報通信設備等に関する対策

1 事業の概要

警察情報通信設備等のうち、令和3年度を基準として、設置年数50年以上を経過した無線中継所の更新・改修を実施するほか、耐用年数を超過した各種情報通信機器の更新整備を実施し、これら警察情報通信設備等の安定した運用を図ることにより、的確な警察活動を行う上で必要な通信を確保するものである。

2 予算額の推移

令和3年度	1,650,756千円
令和4年度	6,279,319千円
令和5年度	6,557,685千円
令和6年度	2,404,378千円

3 論点

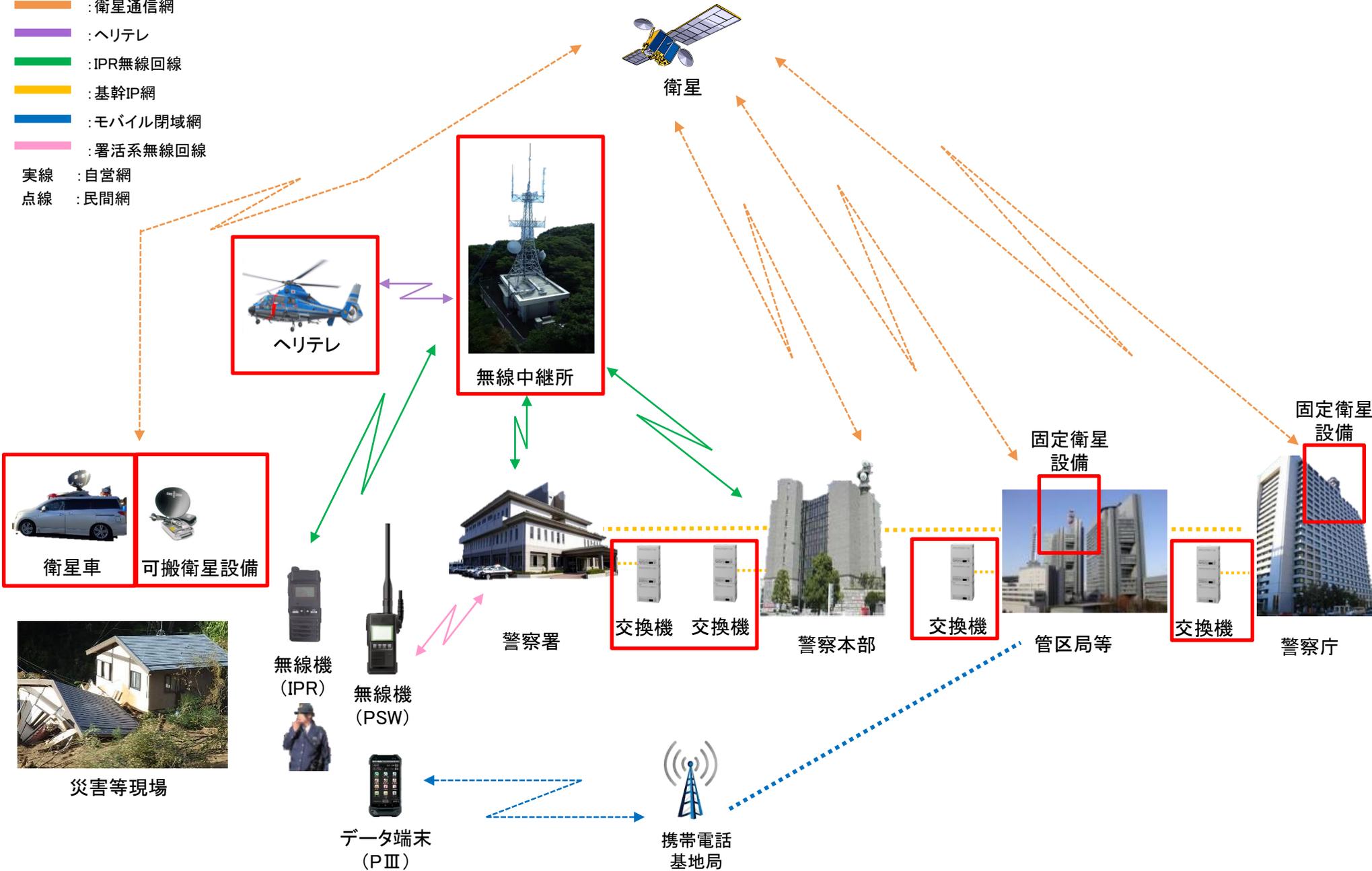
近年の技術の進歩に伴い、求められる警察情報通信設備に変化はあるか。その変化にどのように対応していくか。

人件費、資材の高騰等の情勢の変化を踏まえて、どのような努力・工夫を行うか。

設備の更新計画にはどのような課題があるのか。その課題を解決するにはどのような対応が必要か。更新計画は適切なものとなっているか。

警察通信の概要

- 衛星通信網
- ヘリテレ
- IPR無線回線
- 基幹IP網
- モバイル閉域網
- 署活系無線回線
- 実線 : 自営網
- 点線 : 民間網



無線中継所の更新・改修

【主な役割】

・事件・事故・災害等が発生した際に、警察本部・警察署・警察車両等との間の指揮命令・情報伝達を可能にする警察無線を中継する

【これまでの検討】

・耐用年数が38年とされているところ、定期的な点検・診断等の実施結果に基づき予防的な修繕等を行うことにより、更なる長寿命化を図っている



警察本部



無線中継所



警察車両

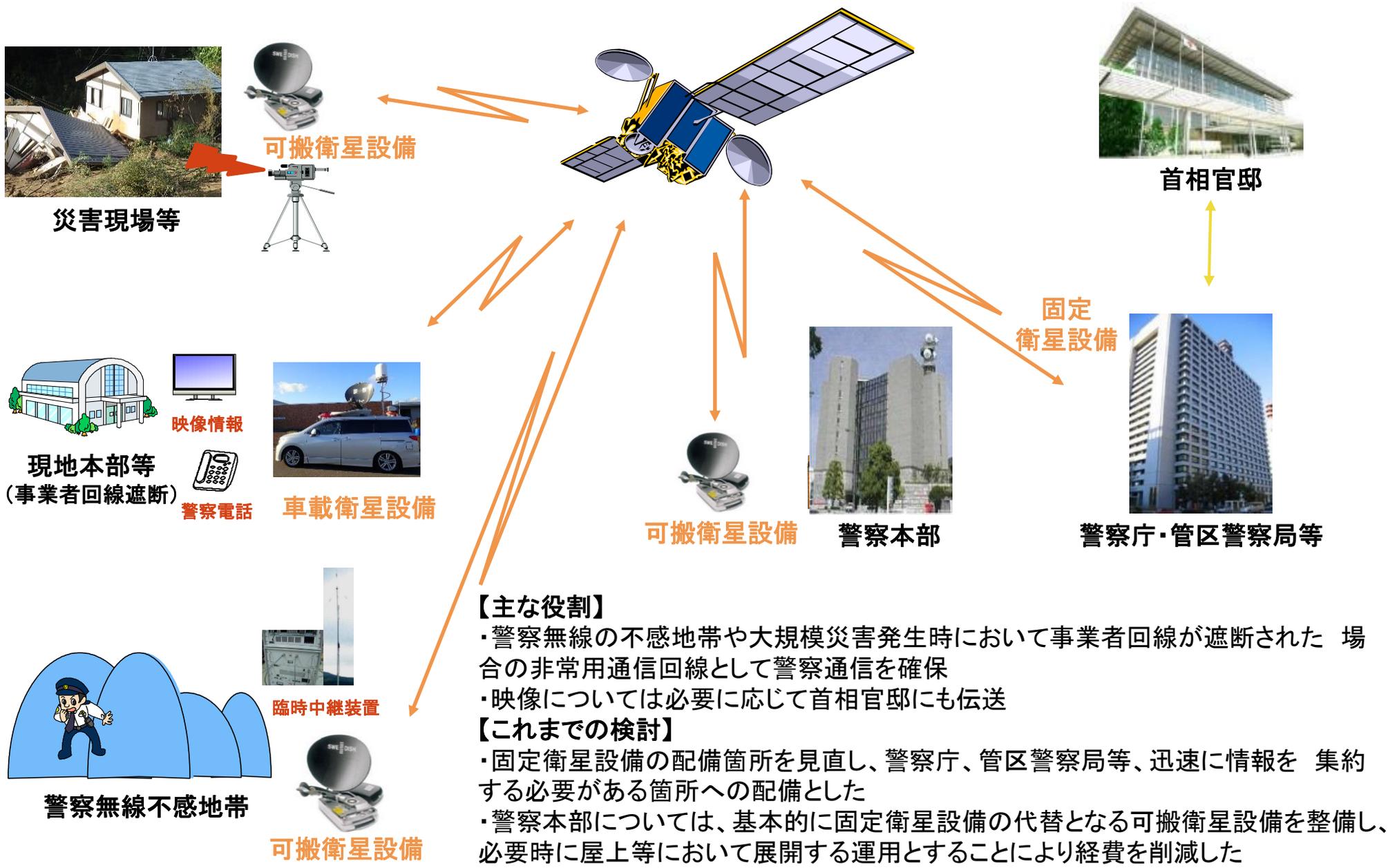


警察署



無線中継所の老朽化状況

衛星通信システムの更新整備



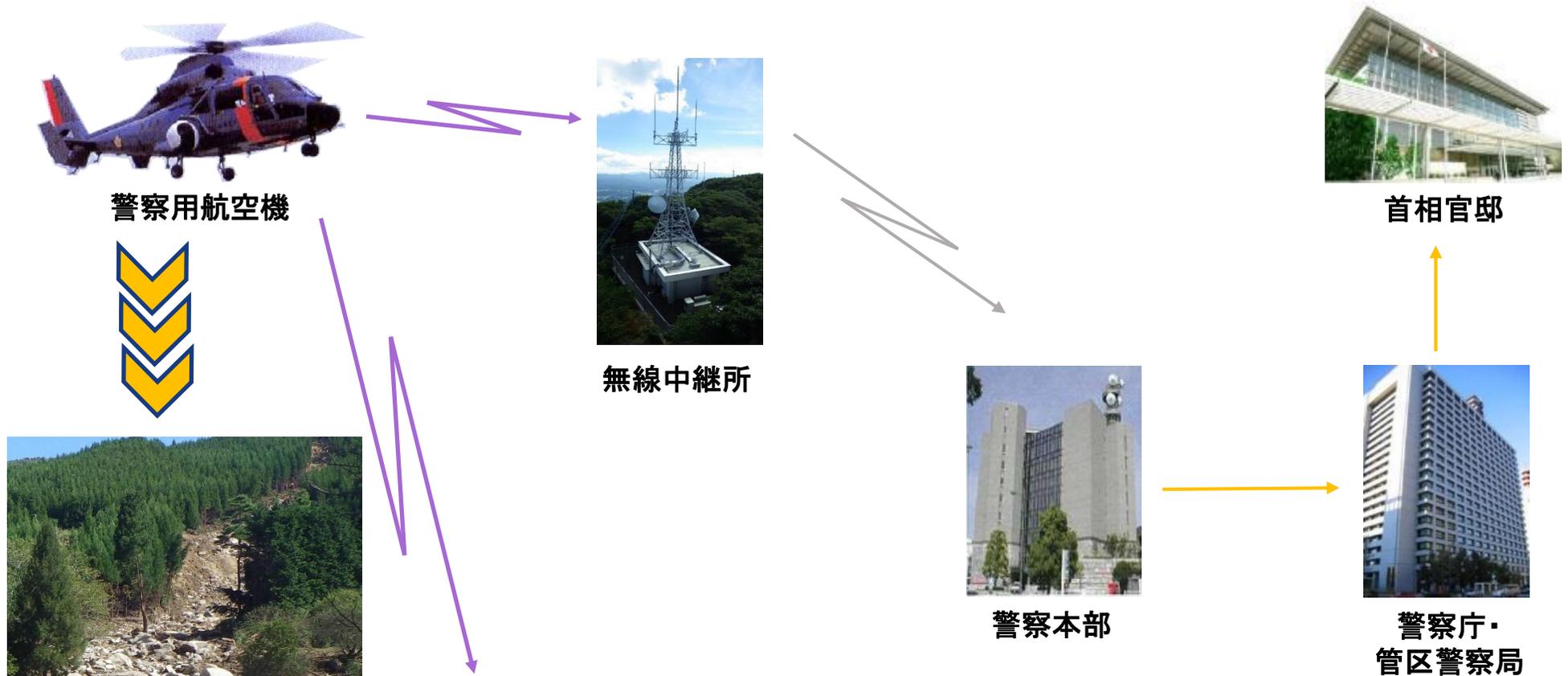
【主な役割】

- ・警察無線の不感地帯や大規模災害発生時において事業者回線が遮断された場合の非常用通信回線として警察通信を確保
- ・映像については必要に応じて首相官邸にも伝送

【これまでの検討】

- ・固定衛星設備の配備箇所を見直し、警察庁、管区警察局等、迅速に情報を集約する必要がある箇所への配備とした
- ・警察本部については、基本的に固定衛星設備の代替となる可搬衛星設備を整備し、必要時に屋上等において展開する運用とすることにより経費を削減した

ヘリコプターテレビシステムの更新整備



【主な役割】

- ・警察用航空機に搭載したカメラで撮影した映像を各種追尾装置で受信し、リアルタイムに警察本部等へ伝送
- ・必要に応じて首相官邸にも伝送

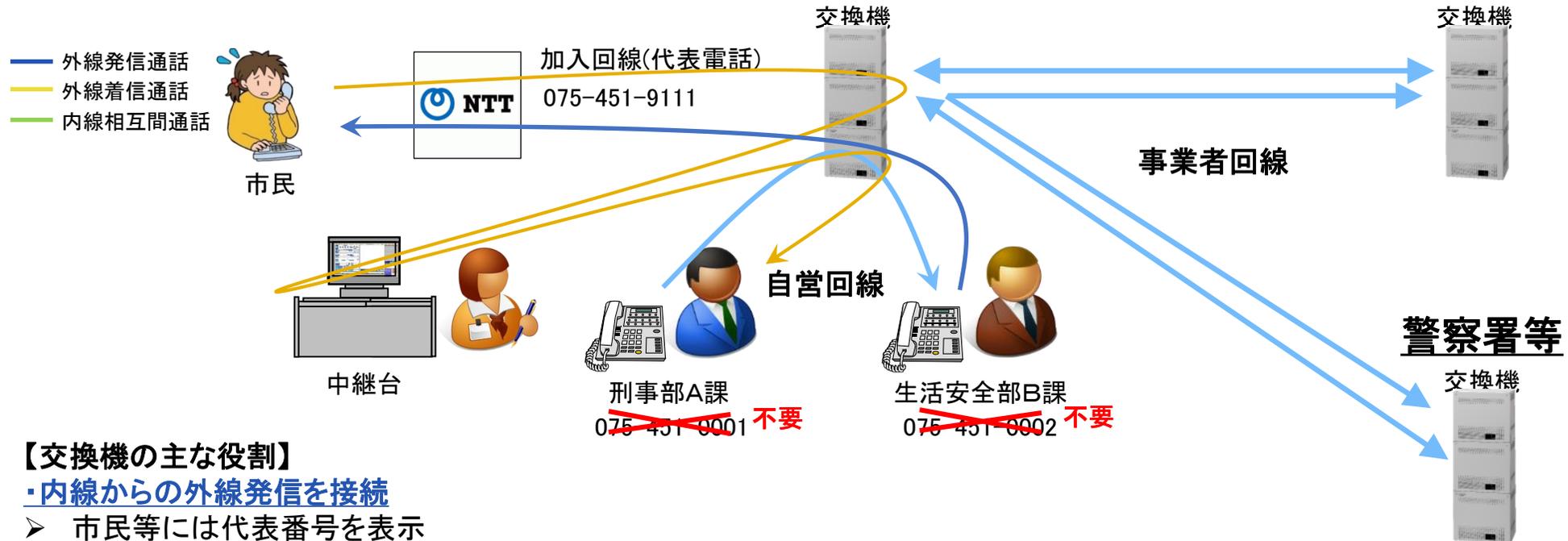
【これまでの検討】

- ・本部設備について、複数の基地局設備を制御可能とすることにより式数を削減した
- ・装置構成を見直し、構成品のスリム化を図った

警察電話用交換装置の更新整備

警察本部

警察庁・管区警察局



【交換機的主要な役割】

・内線からの外線発信を接続

- 市民等には代表番号を表示

・外線着信を内線接続

- 外線着信を中継台で受け付けて各部門に転送するため、各部門は外線番号を持つ必要がない
- 発信者は、要件に応じた相手先の電話番号を調べず代表電話番号に架電することが可能
- 基本料金の削減が可能

・内線相互間を接続

- 内線相互間での通話に料金が発生しないため、回線費用の削減が可能
- 内線電話は自営設備となり、災害時等にも通信事業者の通話規制を受けることなく通話が可能
- 大規模災害や重大事案等の突発的な電話の増設にあたって、通信事業者への申請や工事が不要であり、即時性や柔軟性のある運用が可能

【これまでの検討】

警察独自仕様を見直し、民生品の活用により経費を削減した

交通取締り資機材等の整備

1 事業の概要

当事業は速度違反自動取締装置等を整備することにより、悪質な速度違反を効果的に取り締まるとともに、同装置を設置することによる走行速度の抑制を図ることにより、重大交通事故等の抑止を図るものである。

2 予算額の推移

令和3年度 171,257千円

令和4年度 199,650千円

令和5年度 237,156千円

令和6年度 191,518千円

3 論点

近年の交通取締りにおける課題は何か。

速度違反による交通事故の傾向・性質にはどのような変化があり、当該変化に伴って資機材に求められる要素は変わっているか。

資機材の整備計画にはどのような課題があるのか。その課題を解決するにはどのような対応が必要か。

施策の効果の検証方法としてどのようなものが妥当か。

資機材の整備計画は適切なものとなっているか。

交通取締り資機材等の整備について

速度違反自動取締装置とは

走行する車両の速度を測定し、一定の速度以上で走行する車両を速度違反車両として自動で写真撮影し記録化する装置

概要

- 装置は中央装置と撮影端末装置で構成
- 中央装置は、制御用コンピュータ、記録装置、ビデオプリンタ及びデータプリンタで構成
- 撮影端末装置は、感知部、撮影部、発光部及び制御部で構成
- 速度違反車両をデジタルカメラで撮影
- 速度違反画像をデータ回線で中央装置へ伝達及び写真化



撮影データの送信
(データ回線を使用)



画像化



導入効果

- 半固定式の場合は現場に警察官の配置が不要。可搬式であっても最小限の動員で取締りが可能
 - 警察官の街頭活動が希薄となる深夜、早朝の取締りに効果的
 - 受傷事故の危険性が少ない
- 道路構造上、取締りが困難な区間、地点においても取締りが可能
- 雨天等実施困難な条件においても取締りが可能
- 速度違反車両を現場に停止させることがないので、交通流を阻害しない

【近年の導入機器】

(一般道)

場所の確保が困難な通学路・生活道路・ゾーン30での取締りを可能とする可搬式速度違反自動取締装置を導入

(高速道)

複数拠点での撮影端末装置の組替え運用が可能な半固定式速度違反自動取締装置を導入

警察における科学捜査力の強化

1 事業の概要

科学技術の発達や情報化社会の発展に伴う犯罪の高度化・複雑化に的確に対処するため、従来にも増して客観性の高い科学的証拠の収集・確保が重要となっているところ、DNA型鑑定をはじめとする各種鑑識・鑑定業務に必要な資機材やその運用に必要な物品等を整備し、科学捜査力の一層の高度化を図るものである。

2 予算額の推移

令和3年度 5,103,536千円

令和4年度 5,031,061千円

令和5年度 6,268,370千円

令和6年度 4,913,469千円

3 論点

近年の鑑識・鑑定技術や犯罪傾向はどのように変化しているか。

当該変化に伴い、求められる資機材に変化はあるのか。変化にどのように対応していくか。

資機材の整備・調達にはどのような課題があるのか。その課題を解決するにはどのような対応が必要か。

鑑識・鑑定の処理水準（受付から処理までの期間等）を維持するために、故障防止の取組や資機材更新の取組としてどのような工夫、努力をしているか。

科学捜査力の強化という本事業の最終目標の達成に向け、資機材の整備のほか、他のどのような施策とあわせて達成を目指すのか。政策体系全体において、本事業の求める役割は何か。

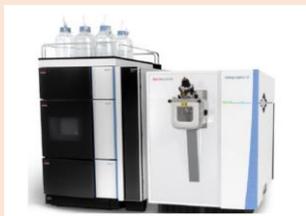
各種資機材の整備・調達の在り方等について見直す余地はないか。

警察における科学捜査力の強化

各種犯罪の捜査に不可欠な鑑識・鑑定資機材やより高度な科学技術を用いた資機材を更新・整備することにより、迅速な事件検挙や犯罪の的確な立証に資する

資機材総数：28,220式（196種類）

主な資機材



○液体クロマトグラフタンデム質量分析装置
薬毒物鑑定において、資料中の成分を分離し各成分の構造の識別を行う装置



○顕微分光光度計
様々な光を照射し繊維等の微細な資料の識別を行う装置



○ライブスキャナ
被疑者や犯罪経歴証明書申請者等の指掌紋採取を行う装置