

警察庁情報ネットワーク（共通システム）最適化計画

2005年(平成17年)11月28日

警 察 庁

第1 業務・システムの概要

この最適化計画が対象とする業務・システムの概要は、次のとおりである。

1 警察庁WANシステム用ネットワーク

警察庁WANシステム用ネットワークとは、警察職員の情報交換及び情報共有を図るため、自営マイクロ回線網^{注1)}等を利用して、警察庁、附属機関^{注2)}及び地方機関^{注3)}(以下「警察庁等」という。)を相互に接続する基幹ネットワークのことである。このネットワーク上では、警察内部での電子メールの送受信、電子掲示板の掲載・閲覧等を行うためのグループウェアシステムが運用されているほか、行政文書の管理等を行う文書管理システム、警察文書伝送システム、全文検索システム、判例・法令検索システム及び旅費計算システムが運用されている。

また、警察庁WANシステム用ネットワークと各都道府県警察が敷設しているLANとを相互接続することにより、警察庁等と都道府県警察との情報の送受信を可能としている。

2 警察庁情報管理システム用ネットワーク

警察庁情報管理システム用ネットワークとは、警察庁が一元管理する情報を都道府県警察に提供等するため、自営マイクロ回線網並びに通信事業者の衛星通信回線サービス及びフレームリレーサービス^{注4)}を利用して、警察庁と各都道府県警察とを接続するネットワークのことである。このネットワークにおいて利用される自営マイクロ回線網は、警察庁WANシステム用ネットワークと共用している。

3 広域交通管制用ネットワーク

広域交通管制用ネットワークとは、都道府県警察にまたがる交通の規制に係る連絡、

注1) 自営マイクロ回線網は、主に電話、映像送信等に使用されており、警察庁情報ネットワークに使用されているのはその伝送能力の一部である。

注2) 警察大学校、科学警察研究所及び皇宮警察本部

注3) 管区警察局並びに東京都及び北海道警察情報通信部

注4) 可変長のフレームを基に転送処理する通信サービス

調整等を行うため、通信事業者が提供するフレームリレーサービスを利用して、警察庁の広域交通管制室と各都道府県警察の交通管制センターとを接続するネットワークのことである。

4 霞が関WAN用LANシステム用ネットワーク

霞が関WAN用LANシステム用ネットワークとは、他省庁等との電子メールの送受信、ホームページの提供、閲覧等を行うため、警察庁及び附属機関からインターネット及び霞が関WANに接続するネットワークのことである。

第2 最適化の実施内容

警察庁が保有する情報ネットワークについて、次に掲げる最適化を実施する。

1 ネットワーク（WAN）の統合化

平成18年度末までに、警察庁WANシステム用ネットワーク、警察庁情報管理システム用ネットワーク及び広域交通管制用ネットワークにおいて利用される自営マイクロ回線、通信事業者が提供する衛星通信回線及びフレームリレーの構成を見直し、通信事業者の提供する通信回線と自営マイクロ回線の2系統に統合する。統合後は、主として、所要の伝送容量を確保するため通信事業者が提供する通信回線を利用することとし、自営マイクロ回線は、障害時等の代替通信機能等のために利用する。^{注5)}

なお、警察庁情報管理システム用ネットワークに利用している衛星通信回線^{注6)}については、平成17年度に契約を見直し、既に経費の削減を図っているところであるが、統合化後は、通信事業者が提供する通信回線を利用するものとする。

このネットワークの統合化、既に実施している契約の見直しなどにより、年間約1億1千万円（試算値）の経費削減が見込まれる。

2 警察庁WANシステム（機器）の統合化

警察庁等に設置されている警察庁WANシステム用ネットワークのグループウェアシステム、文書管理システム、警察文書伝送システム、全文検索システム、判例・法令検索システム及び旅費計算システム（以下「基本システム」という。）を構成する各サーバを統合する。統合に当たっては、できる限り汎用パッケージソフトウェアを導

^{注5)} 自営マイクロ回線網は、伝送能力の大部分を警察庁情報ネットワーク以外のものに使用しており、今回最適化対象としている部分を除き、統合後もその用途に変更はない。

^{注6)} 衛星通信回線サービスは、災害時等における現場映像の伝送等のためにこれまでも使用しており、その用途においてネットワーク統合後も存続させる。

入し、経費削減を図る。

また、現在、警察庁等の72拠点にそれぞれ設置されているグループウェアシステムについては、各拠点間に必要な帯域（回線速度）を確保しつつ、拠点の中核を担う警察庁等に再配置することにより、サーバ整備等に係る経費の削減及び運用管理の効率化を図る。ただし、ファイルを共有するためのファイルサーバについては、ネットワークに掛かる負荷が大きいこと、附属機関及び地方機関における職員認証の際に利用することなどを考慮し、全拠点に設置する。

なお、再配置の在り方については、今後、更に詳細な検討を行い、最適化実施までに結論を得る。

これらの統合により、年間約3億9千万円（試算値）の経費削減、年間延べ約81人日分（試算値）の業務処理時間の短縮が見込まれる。

3 基本システムの機能強化

(1) 職員認証基盤の統一化

警察庁WANシステム用ネットワーク内に職員情報を一元的に管理するための認証基盤を整備し、基本システムのアクセスに係る職員認証を一元化するとともに、シングルサインオン^{注7)}を実現し、認証に係る業務処理時間の短縮による利用者の利便性の向上を図る。また、アクセスの認証には、パスワードに加え、ICカード又は生体認証を組み合わせ、セキュリティを高めるとともに、各拠点間の認証用データを管理するための通信方式には標準的なプロトコル^{注8)}を採用するなどして認証のシステムのオープン化に対応する。

(2) システム間の整合性と円滑な連携の確保

警察庁等と都道府県警察とのシステムの相互接続時の整合性を確保するため、通信方式には、SMTP、HTTP等の標準的なプロトコルを採用する。また、WEBユーザインターフェース^{注9)}を導入し、操作性を向上させるなど利用者の利便性を高めるとともに、システム間の円滑な連携を確保する。

(3) 警察庁と都道府県警察との情報共有の推進

各都道府県警察が保有する非定型文書や事件情報等を検索・分析できる簡易デー

注7) ユーザが一度認証を受けるだけで、許可されているすべての機能を利用できるようになる機能。

注8) 標準的なプロトコルとしてはLDAP (Lightweight Directory Access Protocol の略で、インターネット標準のディレクトリにアクセスするためのプロトコル) 等が挙げられる。

注9) アプリケーションソフトとのやり取りにWEBブラウザを利用したもの。

データベースを構築し、警察庁と都道府県警察との情報共有を推進し、効果的な警察運営を図る。

(4) 行政文書に係る業務の効率化、簡素化

現在、行政文書を発出するためには、専用端末から各種操作を行わなければならないが、この処理を利用者の端末から行える環境を構築するとともに、行政文書発出に係る一連の処理手続を自動化し、業務の効率化、簡素化を図る。また、伝送文書の発出を行う際に作成する鑑を行政文書ファイル登録処理において自動的に作成できる仕組みを構築し、業務処理時間の短縮を図る。

(5) 端末装置の高性能化とシステムの可用性・信頼性の確保

ア 基本システムの端末装置については、高性能化による起動時間の短縮等に努める。

なお、この端末装置については、平成19年度末までに導入予定の人事・給与関係業務情報システムと共用することを検討する。

イ 主要なサーバ機器は、冗長構成を採用するとともに高負荷対策を行い、システム全体の可用性及び信頼性を確保する。

(6) 利用者の利便性・操作性の向上

利用者を対象としたアンケート調査結果を踏まえ、次に掲げる事項を実施し、利用者の利便性・操作性の向上を図る。

ア 電子メール機能の充実

(ア) 電子メールの宛先を組織、所属及び役職単位でグループ化して設定できる機能を追加する。

(イ) 警察庁等と都道府県警察との間でやり取りする電子メールについて開封確認ができる機能を追加する。

イ 電子掲示板機能の充実

現在、グループウェアシステムの電子掲示板情報の掲載等がすべての機関に反映されるには、伝送帯域の制約から最大7時間を要していることから、通信事業者が提供する通信回線を利用することにより、電子掲示板情報が迅速に伝達されるようにする。

ウ スケジュール管理機能の充実

スケジュール管理機能と会議室予約機能とを連動させる。

エ 共有キャビネット領域の確保

所属単位、利用者単位で利用可能な共有キャビネット領域を確保するとともに、

所属をまたがる共有キャビネットの確保ができるようにする。

4 IT技術を活用した次世代型端末装置の導入検討

データの漏えい防止の観点からデータの持ち出しを制限するための措置を確立しつつ、端末装置の障害時の迅速な対応、OS、アプリケーション等のパッチ作業等の保守・運用管理面にも配慮した次世代型端末装置の導入を検討する。

5 最新技術を利用した効果的なセキュリティ対策

(1) 端末装置の管理

基本システムへアクセスする際に、端末装置のハードウェアに依存した情報を基にした認証を行い、許可されている端末装置のみがネットワークに接続できるようにする。

(2) 情報漏えい対策の推進

警察が保有する情報が漏えいし、又は破壊された場合、警察活動のみならず社会に与える影響が大きいことから、警察庁WANシステム用ネットワーク等は、インターネット等との接続を禁止するとともに、ネットワーク監視機能の強化、通信ログの保存等を実施する。

6 運用管理業務の合理化・高度化

システムごとに異なる運用管理手法をできる限り統一するとともに、高度な運用管理手法を取り入れるなど、業務の合理化、効率化を図る。

7 契約事務の効率化

基本システムの調達を一本化することを前提に、これまでシステムごとに行ってきた各種契約事務を整理、集約し、契約事務の効率化を図るとともに、スケールメリットを生かして、調達経費の削減を目指す。

8 大規模災害時におけるWANの継続運用

大規模災害時においても、警察庁WANシステム、警察庁情報管理システム及び広域交通管制用システムの運用を確保するため、広帯域な通信回線及び自営マイクロ回線を利用し、警察庁等を結ぶネットワークの二重化を維持するとともに、システムを冗長構成とすることによりシステム停止の回避に努める。

第3 最適化による効果

最適化を実施することにより、年間約9千万円（試算値）の経費削減及び年間延べ約81人日（試算値）の業務処理時間の短縮が見込まれる。

なお、経費については、ネットワークの統合により年間約1億1千万円（試算値）の

経費削減、システムの統合等により年間約3億9千万円（試算値）の経費削減を見込んでいるものの、基本システムの機能強化により年間約3億7千万円（試算値）の経費負担、セキュリティ対策の実施により年間約4千万円（試算値）の経費負担が見込まれる。

（参考）

この最適化による効果は、現行の業務に照らして算出したものであり、実際の効果は変動し得る。

第4 最適化工程表

| | 2005年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2009年度以降 |
|--------------------|-----------|--------|-----------|--------|----------|
| | 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 |
| 最適化計画の策定 | | | | | |
| 警察庁WANシステム用ネットワーク | ネットワークの統合 | | 基本システムの統合 | | |
| 警察庁情報管理システム用ネットワーク | 一部統合 | | 一部統合 | 一部統合 | |
| 広域交通管制用ネットワーク | 統合 | | | | |
| 最適化（統合） | | | | | |

第5 現行体系及び将来体系

別添のとおりとする。

第6 その他

最適化の実施等においては、最適化計画策定後の情報通信技術の進展、製品化の動向、ネットワークの統合状況、府省共通業務・システムの最適化計画の策定状況等を踏まえ、必要に応じ、最適化計画の見直しを検討する。

業 務 説 明 書

1 目的・機能

警察庁が現在保有するネットワークは、「警察職員の情報交換及び情報共有を図るため、自営マイクロ回線網等を利用して、警察庁、附属機関及び地方機関を相互に接続する基幹ネットワークである警察庁W A Nシステム用ネットワーク」、「警察庁が一元管理する情報を都道府県警察に提供等するため、自営マイクロ回線網並びに通信事業者の衛星通信回線サービス及びフレームリレーサービスを利用して、警察庁と都道府県警察とを接続する警察庁情報管理システム用ネットワーク」、「都道府県警察にまたがる交通の規制に係る連絡、調整等を行うため、通信事業者が提供するフレームリレーサービスを利用して、警察庁の広域交通管制室と各都道府県警察の交通管制センターとを接続する広域交通管制用ネットワーク」のほか、「他省庁等との電子メールの送受信、ホームページの提供、閲覧等を行うため、警察庁及び附属機関からインターネット及び霞が関W A Nに接続する霞が関W A N用L A Nシステム用ネットワーク」の4種類に分類されている。

これらのネットワークは、警察の責務を果たすための警察庁における重要インフラとして位置づけられており、今後、警察職員間の情報交換や情報共有を飛躍的に高めることにより、業務の効率化や政策決定の迅速化・高度化、さらに都道府県警察に対する指導・調整、治安に関する情報の集約・分析等を図り、もって国民が安心して暮らせる社会環境を維持するため、犯罪に対する迅速・的確な対処能力の強化・充実を図ることを目的としている。

2 管理・運用体制

別紙1のとおり

3 技術体系

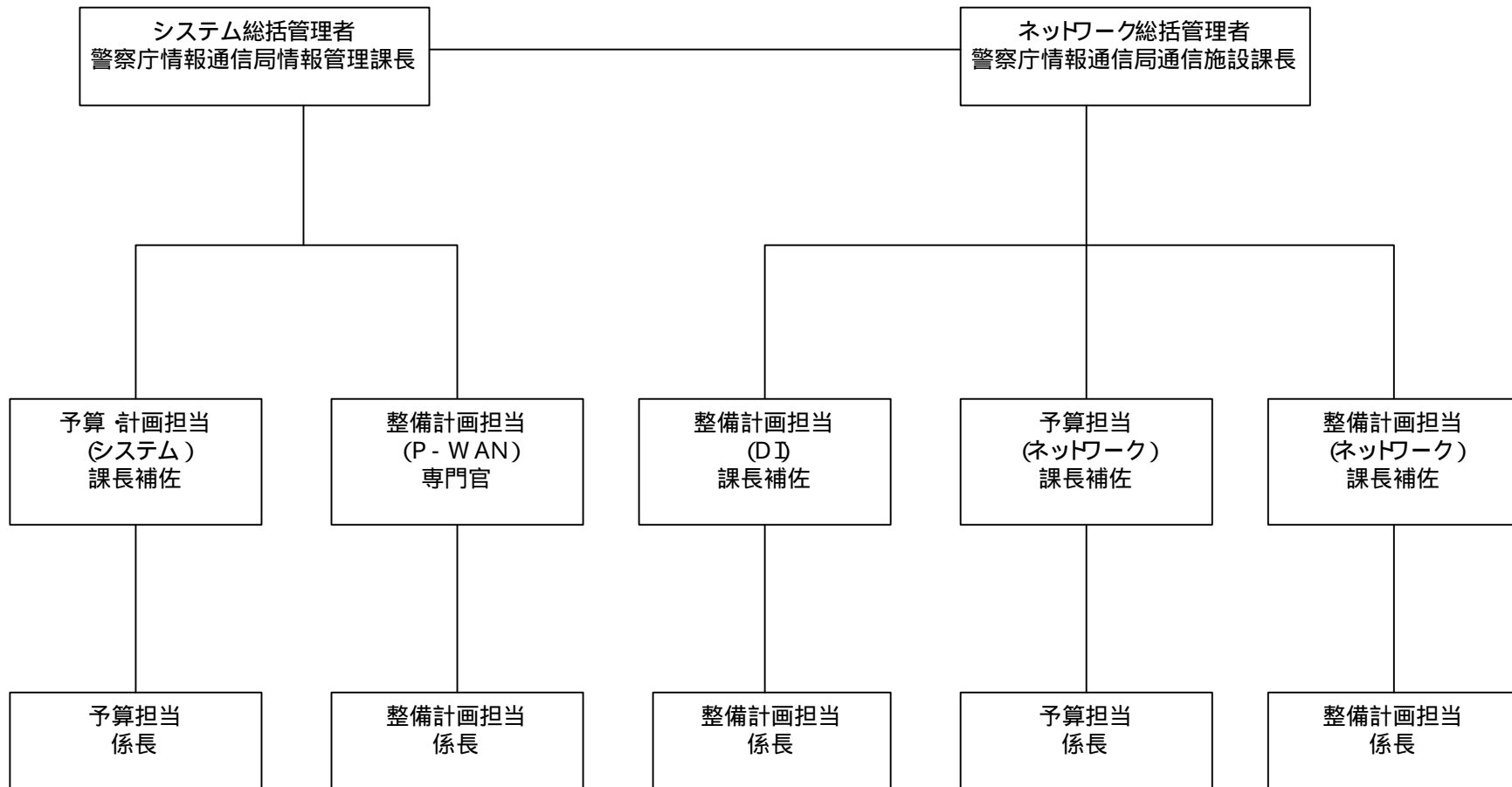
(1) 現行体系

- ・ ネットワーク構成図：別紙2
- ・ ソフトウェア構成図：別紙3
- ・ ハードウェア構成図：別紙4

(2) 将来体系

- ・ ネットワーク構成図：別紙5

管理 運用体制図

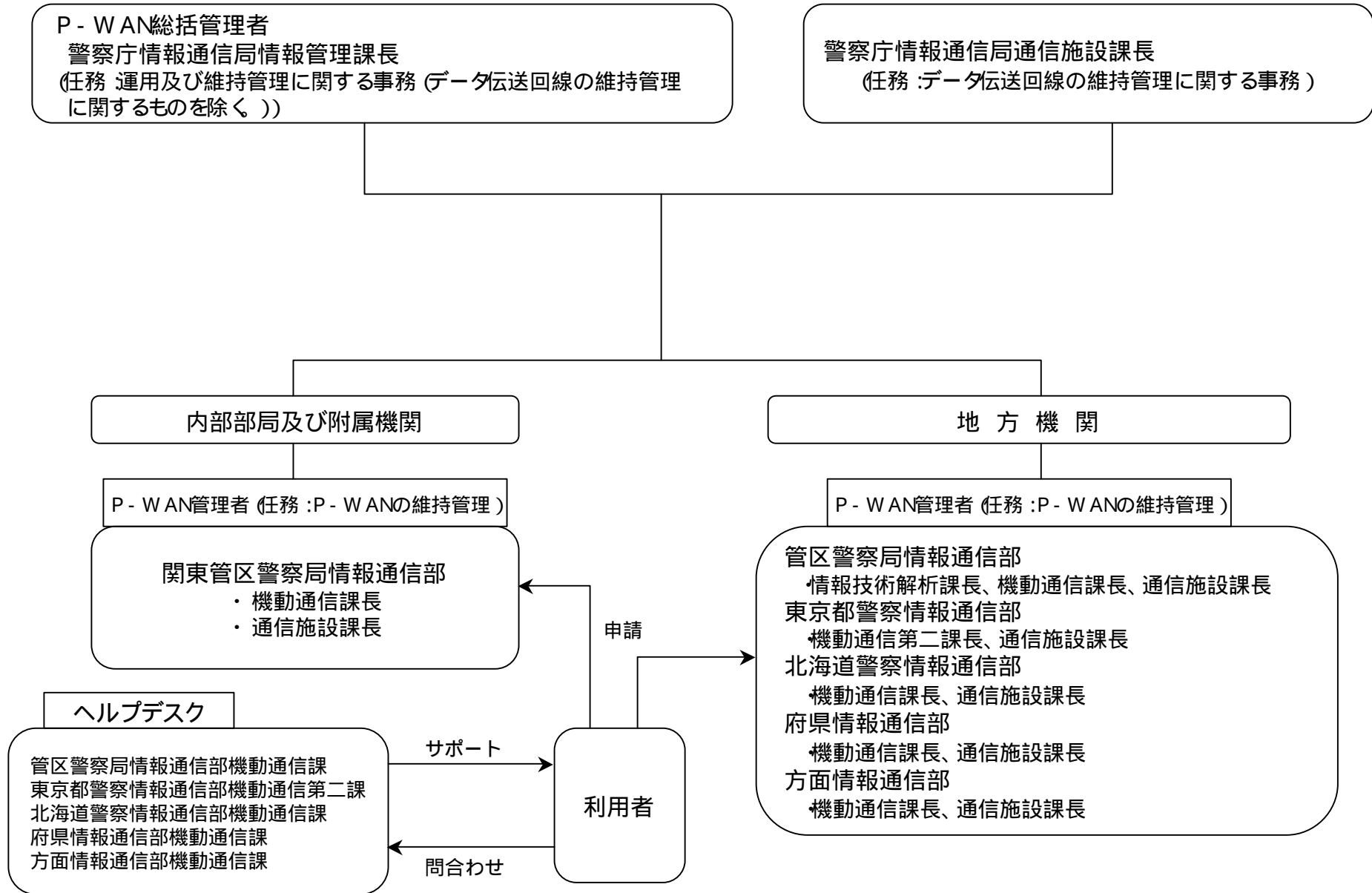


P-WAN :警察庁WANシステム

DI警察文書伝送システム

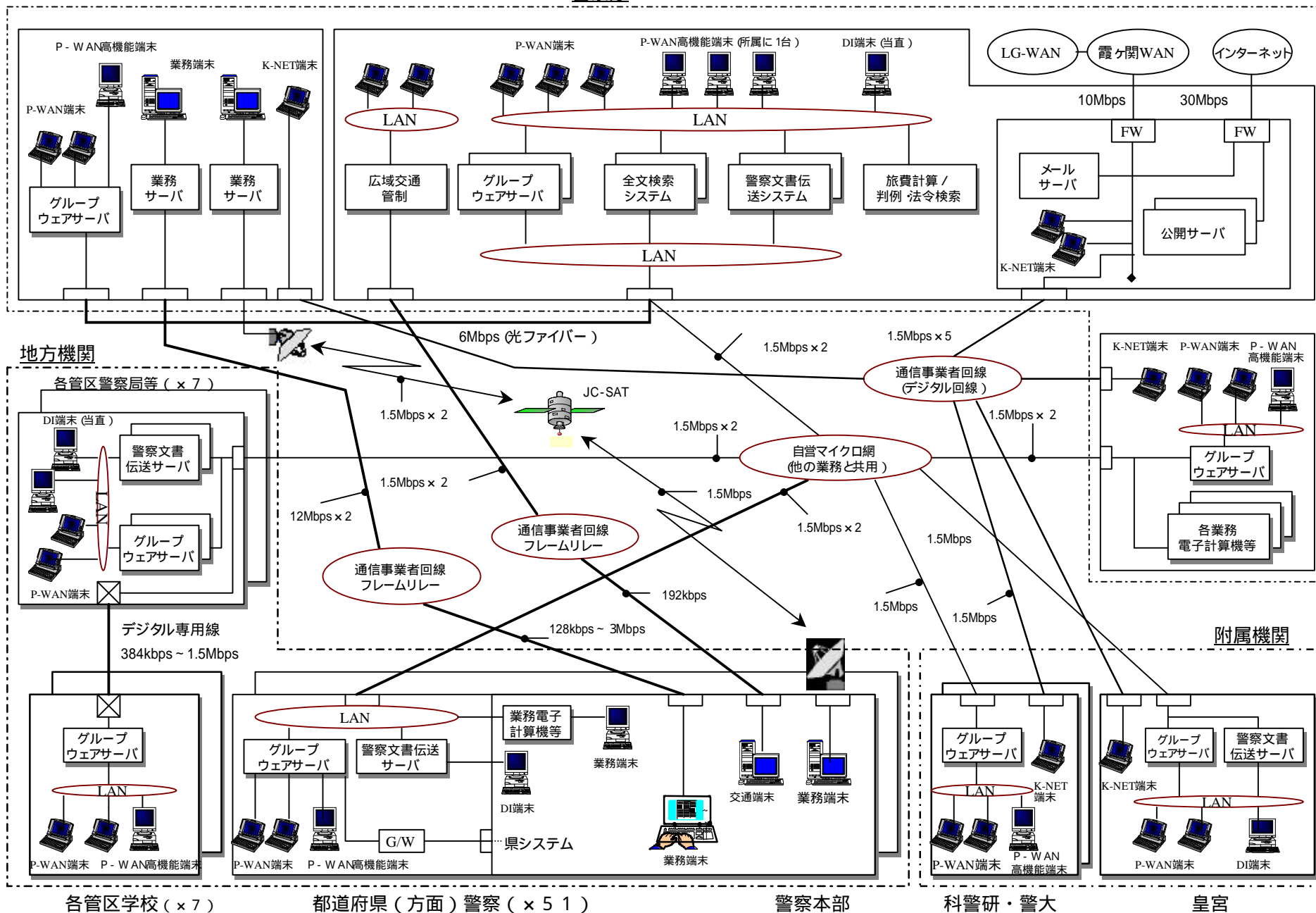
注)運用体制に関しては別紙参照

運用体制図 [警察庁WANシステム (P - WAN)]

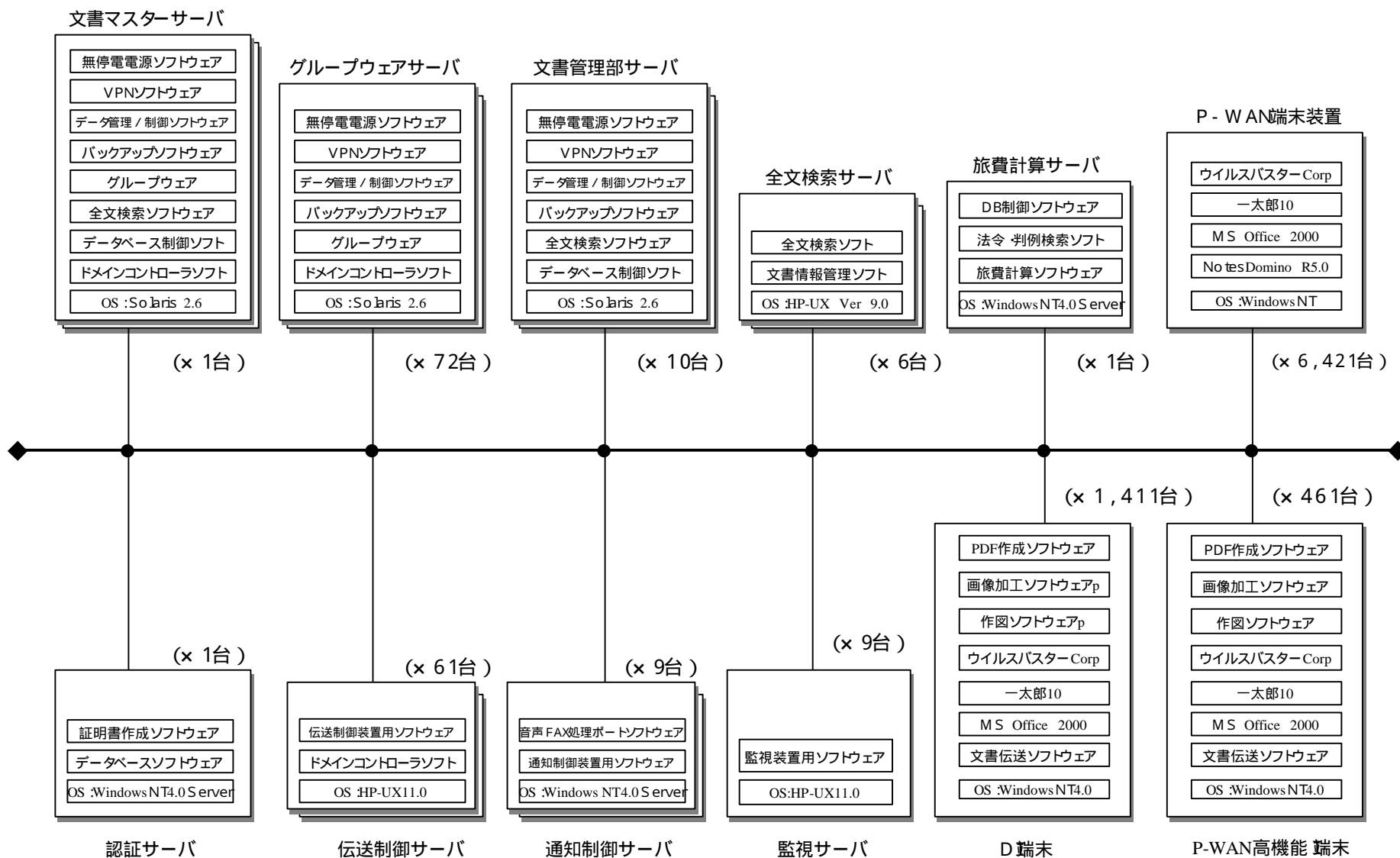


警察庁情報ネットワーク構成図 現行体系

警察庁



警察庁情報ネットワーク 現行体系 (ソフトウェア構成図)



警察庁情報ネットワーク 現行体系 (ハードウェア構成図)

