

平成 31 年 2 月 15 日
警 察 庁

民間競争入札実施事業
広域交通管制システムの更新整備及び維持管理業務の実施状況について（案）

1 事業の概要

競争の導入による公共サービスの改革に関する法律（平成 18 年法律第 51 号）に基づく民間競争入札を行い、以下の内容により、平成 23 年度から広域交通管制システムの更新整備及び維持管理業務を実施している。

業務概要については、資料 E-3（非公表）のとおり。

(1) 業務内容

平成 23 年度に、新たに整備する広域交通管制システム（以下、第 4 項まで「新システム」という。）の機器の納入を行い、平成 24 年度に、納入した機器の設置及び既存の広域交通管制システムの撤去工事を行う。また、新システムの運用開始後から平成 33 年 2 月までの間、維持管理業務を行う。詳細は、以下のとおり。

ア 機器の納入

- (ア) 工程管理
- (イ) 設計・開発
- (ウ) 運搬及び搬入

イ 設置工事等

- (ア) 工程管理
- (イ) 設置
- (ウ) データ移行
- (エ) 機器の設定情報入力
- (オ) ケーブル敷設
- (カ) 試験

- a 単体動作試験
- b 総合動作試験

(キ) 撤去及び搬出

ウ 維持管理

- (ア) 障害等への対応
 - a 障害受付窓口業務
 - b 障害発生に伴う技術者の派遣
- (イ) 定期点検
 - a ログのバックアップ（月次）
 - b ウイルス対策ソフトウェアの検索エンジン及びパターンファイル並びにファイアウォール等のシグネチャの更新（月次）
 - c システムのフルバックアップ（年次）
 - d 地図の更新（年次）
 - e 外観確認、清掃点検、動作確認（年次）

- f 電源部、ハードディスク等の部品交換（都度）
- (ウ) 運用支援
 - a 教育訓練
 - b 機器操作問合せ対応

(2) 契約期間

平成 23 年 11 月 25 日から平成 33 年 2 月 28 日まで

(3) 受託事業者

沖電気工業株式会社

(4) 受託事業者決定の経緯

総合評価落札方式における基礎点及び加点については、入札参加者（4 者）から提出された新システムの更新整備及び維持管理業務に係る企画書について、総合評価作業委員会を開催し、4 者とも全ての要求要件を満たすこと及び加点対象項目について審査した上で、各者の得点を決定した。

評価点については、開札の結果、予定価格の制限の範囲内にあり、評価点が最も高い沖電気工業株式会社が第 1 位となったが、入札価格が当庁の定める低価格調査の割合を下回ったことから、同社に対して当該契約の内容に適合した履行ができるか聴取を行った結果、履行する能力があると認められたため、同社が落札者となった。

(5) その他

広域交通管制システムは、平成 12 年度にマルチディスプレイシステムと共に整備し、平成 14 年度に交通情報検証システムを追加機能として整備したものである。

2 確保されるべき対象業務の質の達成状況及び評価

民間競争入札実施要領において定めた民間事業者が確保すべき対象業務の質の達成状況に対する警察庁の評価は、次のとおりである。

なお、アンケート以外の対象業務に係る評価については、平成 27 年 3 月下旬及び平成 30 年 9 月下旬に受託事業者から受けた報告に基づくものである。

評価事項	測定指標	評価
運用者アンケート調査結果	納入約 1 年後に実施する新システムの運用容易性に係る警察庁の運用者を対象に実施するアンケートにおいて、全ての項目で「満足」及び「やや満足」を合わせた回答が 70% 以上	平成 25 年 4 月に実施した警察庁の運用者を対象とする教育訓練受講者へアンケートを行い 10 名から回答を得た。一部の項目で「満足」及び「やや満足」を合わせた回答が 70% を下回ったが、受託事業者からの改善提案が提示され、承認を得た上で改善を行っており、対象業務の質は確保されている。
障害対応窓口未対応件数	障害対応窓口において対応しなかった件数が 0 件	障害対応窓口において対応しなかった件数は 0 件であるため、対象

		業務の質は確保されている。
保守員未派遣件数	警察庁の要請に基づき保守員を派遣し、必要な対応ができなかった件数が0件	警察庁の要請に基づき保守員を派遣しなかった件数は0件であるため、対象業務の質は確保されている。
システムの機能停止等の発生件数	維持管理の不備に起因したシステムの機能停止、蓄積データの消失等の発生件数が0件	維持管理の不備に起因したシステムの機能停止、蓄積データの消失等の発生件数が0件であるため、対象業務の質は確保されている。

3 実施経費の状況及び評価

(1) 実施経費

- ① 実施経費（平成23年11月～33年2月まで、運用期間は平成24年7月～33年2月まで）
677,129千円（税抜き）
- ② 実施経費のうち、構築に係る経費
497,209千円（税抜き）
- ③ 実施経費のうち、運用管理に係る経費
179,920千円（税抜き）【単年度 20,760千円／年（税抜き）】

(2) 経費削減効果

- ① 実施経費
市場化テスト実施前経費（平成12年10月～24年6月まで、運用期間は平成13年5月～24年6月まで）
2,630,365千円（税抜き）
（市場化テスト実施前経費） — （実施経費）
=2,630,365千円 — 677,129千円
=△1,953,236千円 削減率 △74.3%
- ② 実施経費のうち、構築に係る経費
市場化テスト実施前経費
1,938,737千円（税抜き）
（市場化テスト実施前経費） — （実施経費）
=1,938,737千円 — 497,209千円
=△1,441,528千円 削減率 △74.4%
- ③ 実施経費のうち、運用管理に係る経費
市場化テスト実施前経費
691,628千円（税抜き）
（市場化テスト実施前経費） — （実施経費）
=691,628千円 — 179,920千円
=△511,708千円 削減率 △74.0%

運用管理に係る単年度経費【70,720千円／年（税抜き）※】

- ※ (a) 広域交通管制システム年間保守費 年平均 54,221 千円
(b) マルチディスプレイシステム年間保守費 年平均 2,944 千円
(c) 交通情報検証システム年間保守費 年平均 13,555 千円
(a) + (b) + (c) = 運用管理に係る単年度経費合計 70,720 千円
(市場化テスト実施前) — (実施経費)
= 70,720 千円／年 — 20,760 千円／年
= △49,960 千円／年 削減率 △70.6%

(3) 評価

市場化テスト実施前経費と比較し、構築については約 74.4% (1,441,528 千円) の経費節減効果があった。また、運用管理に係る経費については、複数年で約 74.0% (511,708 千円)、単年度経費においても約 70.6% (49,960 千円／年) の経費節減効果があった。

4 民間事業者からの改善提案による改善実施事項等

民間事業者から報告される業務報告書等において、次のとおり、利便性の向上、セキュリティの強化、運用の効率化等の観点から随時提案がなされ、実施されている。

(1) 利便性の向上

- ・ 新システムに収集される交通情報は、選択した都道府県警察の特定の時刻におけるものしかファイルに抽出することができなかったが、交通情報のオープンデータ化に対応するため、任意の期間における全国の交通情報を容易に一括で抽出できるツールを導入した。
- ・ 新システム整備後、都道府県警察が収集する交通情報として追加されたプローブ情報（車両の走行・挙動の履歴情報）についても、ファイルに抽出できるツールを導入した。

(2) セキュリティの強化

- ・ ウイルス対策ソフトウェアのパターンファイルの更新について、更入手順マニュアルを整備し、受託事業者が月次点検時に行うことに加え、警察庁の運用管理者が容易かつ迅速に実施できるようにすることにより、セキュリティ対策を強化した。

(3) 運用の効率化等

- ・ ネットワーク監視装置において、通信ログの取得項目をより詳細にすることで、通信障害発生箇所・原因の特定を容易にした。
- ・ ディスクアレイのハードディスクの複数が同時に障害になった場合に備え、ホットスタンバイのハードディスクを1つから4つに増設した。

5 全体的な評価

平成 23 年 11 月から実施している本事業において、実施期間中に民間事業者が業務改善指示等を受け又は業務に係る法令違反行為等を行った事実はなかった。また、本事業の入札においては、4 者からの応札があり、競争性は確保されていた。さらに、納入約 1 年後に警察庁の運用者を対象に実施した新システムの運用容易性に係るアン

ケートにおいては、一部の項目において、「満足」とする回答及び「ほぼ満足」とする回答を合わせて 70%を下回ったが、受託事業者から改善提案がなされ、承認を得た上で改善が行われており、また、本事業に係る障害対応窓口未対応、保守員未派遣、維持管理の不備に起因したシステムの機能停止等の発生はいずれもないことから、対象業務の質が確保されているものと評価できる。加えて、今後の実施状況については、外部有識者によって構成される警察庁会計業務検討会議においてチェックを受けることを予定している。

なお、平成 30 年 6 月 26 日に警察庁が実施した行政事業レビュー公開プロセスにおいては、「大規模災害発生時の広域交通規制の高度化に資する交通情報収集システム整備」が審議対象となり、広域交通管制システムと連携して動作し、災害時に警察及び民間事業者が収集したプローブ情報（車両の通行軌跡）を基に、通行できる道路を地図上に表示するなどの機能を有するプローブ情報処理システムの更新において、コストダウン・競争性の確保のためにどのような工夫が可能であるかが論点の一つとして審議された。その結果、民間有識者からは、広域交通管制システムとの統合改修や調達に当たっての競争性の確保に向けた工夫をすべきとの評価を得た。

それを踏まえ、広域交通管制システムの更新に当たっては、プローブ情報処理システムとの統合を図ることにより、重複する機能や機器のスリム化を図るとともに、プログラムとハードウェアを分離調達することにより、プログラム開発を行えない事業者でもハードウェア調達に係る入札に参加できるようにするほか、既存業者に有利とならないようにプログラム開発期間を 2 か年確保することにより、これまで以上に入札の競争性を高める工夫をすることとしている。

6 今後の事業

以上のとおり、本事業については、総合的に判断して良好な実施結果が得られていることから、次期事業においては、「市場化テスト終了プロセス及び新プロセス運用に関する指針」（平成 26 年 3 月 19 日官民競争入札等管理委員会決定）に基づき、終了プロセスへ移行することとし、本事業と同様の事業についても自ら対象業務の質の維持と経費削減を図っていくこととしたい。

(別紙)

新システムの運用容易性に係るアンケート結果

1 調査対象者

平成25年4月に実施した教育訓練を受講した警察庁職員18名のうち回答を得た10名

2 項目別集計結果

	満足	やや満足	やや不満足	不満足	満足、やや満足の計
道路地図を表示する操作性	40%	40%	20%	0%	80%
道路地図に交通情報（渋滞、旅行時間、事象規制）を表示する操作	20%	60%	20%	0%	80%
道路地図に表示される交通情報（渋滞、旅行時間、事象規制）の見やすさ	20%	60%	20%	0%	80%
ITVカメラ映像を表示するための当該ITVカメラ検索の操作性	40%	50%	10%	0%	90%
履歴データ及び統計データを照会する操作性	0%	60%	30%	10%	60%
履歴データ及び統計データの照会に対する回答表示の見やすさ	10%	30%	50%	10%	40%
取扱説明書の内容、分かり易さなどの充実度	30%	70%	0%	0%	100%

3 アンケート結果を受けた改修内容

「満足」及び「やや満足」を合わせた回答が70%未満だった「履歴データ及び統計データを照会する操作性」及び「履歴データ及び統計データの照会に対する回答表示の見やすさ」を主に、受託事業者は以下の改修を実施した。

- 断面交通量（特定の道路断面における単位時間当たりの交通量）について、5分ごとの情報表示に加えて、都道府県警察ごとに、1時間、1日、1年単位で集計して出力できるようにした。
- 渋滞旅行時間について、各道路区間の情報表示に加えて、都道府県警察ごとに、1時間、1日、1年単位で集計した渋滞長時間が出力できるようにした。
- あらかじめ定めた移動経路に対する移動時間を表等に表示できるようにした。
- 交通流監視カメラの静止画像を保存できるようにした。