

周南市防災情報収集伝達システム
防災行政無線及び無線 LAN 整備工事について

平成 29 年 7 月 28 日

周 南 市

1. 周南市防災情報収集伝達システム

経緯

- (1) 平成 23 年 3 月 30 日市議会において可決された、防災行政無線施設整備に関する要望決議を踏まえ、従来の防災行政無線設備に固執しない、安全性・速報性・正確性・一斉性等を備えた本市独自の防災情報収集伝達システムをゼロから構築
- (2) 防災情報収集伝達システム整備に関する事項について調査・検討するため、平成 24 年 12 月 1 日、「周南市防災情報収集伝達システム整備検討委員会」を設置
 - ・任期：平成 24 年 12 月 1 日から平成 26 年 3 月 31 日まで
 - ・委員：防災及び無線通信ネットワークを専門とする学識経験者 2 名、企画総務部長、財務部長、建設部長 計 5 名
 - ・会議の開催：11 回
- (3) 周南市防災情報収集伝達システム基本構想・基本計画策定業務に係る指名型プロポーザル選定委員会（整備検討委員会と同じ委員構成）において受注業者を選定し、平成 25 年 3 月、基本構想・基本計画策定に着手
- (4) 平成 26 年 3 月 31 日、周南市防災情報収集伝達システム基本構想・基本計画策定
- (5) 周南市防災情報収集伝達システム整備基本・実施設計業務委託に係る公募型プロポーザル選定委員会（整備検討委員会と同じ委員構成）において受注業者を選定し、平成 26 年 7 月、基本・実施設計に着手
- (6) 平成 28 年 3 月 31 日、周南市防災情報収集伝達システム整備基本・実施設計業務完了

周南市防災情報収集伝達システム整備の概要

(1) 提供型

- ① 防災行政無線システム：高機能スピーカー及び標準型スピーカーを設置するとともに、既存システムと統合し、防災情報を市民等に伝達する。
- ② コミュニティFM放送システム：全市域において、主に屋内の人に対し、コミュニティFM放送により防災情報を伝達する。
- ③ IP告知システム：全国瞬時警報システム（Jアラート）等と連動し、庁内ネットワークにより小中学校の既存の放送設備に接続し、児童、生徒及び教職員等に緊急情報を伝達する。
- ④ 情報共有（映像）システム：監視カメラや放送事業者から収集した映像情報、様々な災害情報等を防災対策室に設置する大型ディスプレイに集約・表示し、災害対策の総合的な判断と指揮運用を行う。

(2) 双方向型

- ① 簡易無線：共助の要である自主防災組織と連携できるシステムとして、自主防災組織の活動拠点である支所・公民館等に基地局を設置するとともに、自主防災組織へ簡易無線機を配備し、各自主防災組織地区内及び市との双方向の情報収集伝達手段として活用する。
- ② MCA 無線：民間の移動無線センターのサービス範囲において、移動局を配備し、市との双方向の通信を確保する。
- ③ 防災相互通信用無線：コンビナート災害等に備え、防災相互通信用無線機を配備し、消防・警察・海上保安庁・企業等の防災関係機関との通信手段の冗長性を確保する。

(3) 全市ネットワーク型

- ① 無線 LAN システム：災害時における市の業務の機能喪失を防ぐため、総合支所・支所・公民館等における通信網を確保する。また、防災行政無線及びコミュニティFM放送の中継回線の二重化を確保する。
- ② 監視カメラシステム：河川の水位を監視するため赤外線カメラを設置し、映像情報を収集するとともに、市ホームページで情報公開する。また、潮位及びコンビナート全体を監視するため、監視カメラを設置し映像情報を収集する。
- ③ 雨量観測システム：市内の地域 19 箇所に雨量計を設置し、雨量情報を収集するとともに、市ホームページで情報公開する。

2. 工事の経緯

契 約 (当初)	(1) 工 事 名：周南市防災情報収集伝達システム防災行政無線及び無線 LAN 整備工事 (2) 工事場所：周南市内全域 (3) 工 期：平成 28 年 9 月 27 日から平成 30 年 10 月 31 日まで (4) 契約金額：11 億 8,800 万円 (5) 請 負 者：パナソニック・徳機電設特定建設工事共同企業体 (6) 契 約 日：平成 28 年 9 月 26 日
課 題	工事請負業者が工事着工前に、発注仕様書に基づき電波伝搬調査を実施したところ、平成 28 年 12 月 5 日、防災行政無線及び無線 LAN 回線において、電波の届かない箇所や通信の安全性に課題があることが判明した。
原 因	周南市防災情報収集伝達システム整備基本・実施設計業務において、実施設計業者が行った電波伝搬調査の不足により実施設計に不備があったため。
対 応	(1) 防災行政無線については、設置位置・通信回線の変更により通信が可能となったことから、平成 29 年 1 月 13 日、中国総合通信局へ無線免許申請に係る諸元表を提出し、同年 2 月 1 日、中国総合通信局から内示を受領 (2) 無線 LAN 回線については、実施設計業者が、再度、電波伝搬調査、回線設計の方針決定、及び通信の安全性の検討を実施 (3) 上記(2)について、無線通信ネットワークを専門とし整備検討委員会の委員でもあった山口大学教授から助言・確認をいただき、調査結果・方針等を取りまとめ確定 (4) 調査結果・方針等に基づき、実施設計を見直し (5) 見直した実施設計により工事請負契約を変更 【変更契約】 ・工 期：平成 28 年 9 月 27 日から平成 31 年 3 月 25 日まで ・契約金額：12 億 4,454 万 7,720 円 ・変更契約日：平成 29 年 6 月 16 日

3. 工事の進捗状況

区分	防災行政無線整備	無線 LAN 整備
機 器	・親局設備、子局設備等の機器製作 (H29.3.21 工場検査実施)	・無線 LAN 装置、無停電装置等の 機器製作 (H29.3.22 工場検査実施)
現場工事	・高機能スピーカー鉄塔設備に着手 【新地ふれあいパーク】	
	・高機能スピーカー鉄塔設備（無線 LAN 中継局用鉄塔兼用）に着手 【周南東緑地公園、福川保育園】	
進捗率	平成 29 年 7 月 14 日現在：33.9%	

4. 実施設計業者に対する措置

措 置	平成 29 年 7 月 4 日 指名停止（期間 6 カ月）
経 緯	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年 6 月 15 日 工事請負契約の変更について議会承認 ・平成 29 年 6 月 21 日 契約監理課へ指名停止事案の報告 ・平成 29 年 7 月 3 日 契約等審査会 ・平成 29 年 7 月 4 日 指名停止の決定

5. 工事の遅れにより工事請負業者に発生した経費

	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年 5 月中旬 市から工事請負業者に対し、経費の内容と金額の提示を依頼 ・平成 29 年 6 月 29 日 工事請負業者から提出された見積書を受領
現状及び 今後の予 定	現在、経費の内容の確認・精査、工事請負業者及び実施設計業者との協議を進めており、8 月末を目途に金額・支払方法等を確定する予定