

消防トピックス

●●● 全消防団員に簡易無線機を配備 ●●●

陸前高田市消防団

1 はじめに

陸前高田市は岩手県の東南端、宮城県との県際に位置します。面積 232.23km²で北上山地を背に太平洋に面する、自然のままの風景が豊かな景観を呈する街でした。

古代は金や塩、海産物が経済の根幹を成し、特に金は世界遺産に登録された平泉の黄金文化を支えました。藩政時代には伊達藩の直轄領となり大肝入会所や代官所が設置され、気仙地方の政治経済の中心として栄えました。

昭和 28 年に施行された町村合併促進法に基づき昭和 30 年 1 月 1 日、3 町 5 村が合併して陸前高田市が誕生し、町村の消防団が解かれ陸前高田市消防団が結成されました。

現在は 1 本部 8 分団 33 部、消防団員 698 人で構成され、消防ポンプ自動車 12 台、小型動力ポンプ付積載車 24 台を有しており、平成 22 年度岩手県消防操法競技会ポンプ車の部では念願の優勝を果たしています。



被災前の陸前高田市

2 簡易無線機配備の経緯

陸前高田市は東日本大震災の大津波により多くの尊い命が犠牲となり、中心市街地が壊滅状態になるなど被害は甚大でした。

消防団では、団員 749 人のうち 51 人が死亡または行方不明となり、そのうち避難誘導、出動途上といった公務遂行中の団員は 34 人に上ります。消防屯所は 33 棟中 16 棟が全壊し、消防車両は 36 台中 11 台が流失または損壊しました。

多くの消防団員が殉職したことは痛恨の極みであり、二度と繰り返さないための対策を講ずることが急務となりました。殉職の背景には様々な要因がありましたが、通信体制の脆弱性もそのひとつと考えられ、改善に着手することとなりました。

消防団車両 36 台には、消防団波を実装した携帯型無線機が各々 1 台ずつ配備されており、そのほか各分団の車両 1 台に市町村波を実装した車載型無線機もありました。



被災後の陸前高田市

しかし消防車両を離れて活動する団員には無線機からの情報は届かず、自家用車を用いて活動する場合や屯所、現場へ参集する場合も同様に情報が届くことはありません。

従来、消防団員の招集には主に防災行政無線（同報無線）が使用されてきましたが、被災後は子局（スピーカー）が多数倒壊し、また山間部に応急仮設住宅が建設され、そこには子局が存在しないことから団員が災害を覚知できないという問題も浮上してきました。

それらを勘案して全消防団員に高出力デジタル簡易無線機を配備することになり、財源として消防団安全対策設備整備費補助金の獲得を目指すことが決定されました。

3 簡易無線機の選定

機種を選定にあたってのポイントは以下のとおりとしました。

- ・高出力により特定小電力無線に比し広大なエリアをカバーできる性能を有し、かつ、省電力設計と大容量バッテリーの採用により長時間の運用が可能であること。
- ・自宅等で AC 電源から電力を供給することにより、バッテリー残量を気にすることなく開局できる機能を有するとともに、災害時にお



被災した消防車両

ける長期間の停電に備え市販の乾電池でも運用できる機能を有すること。

- ・災害現場という過酷な環境下での使用も考慮し、防水、防塵性能と堅固な筐体及び大音量のスピーカー出力性能を有すること。
- ・全消防団員が同じチャンネルを使用すれば輻輳多発が懸念されることから、各分団毎に通話チャンネルを分けて運用するために多数のチャンネルを有すること。
- ・各分団が異なるチャンネルで運用していても消防団本部から一斉に重要情報を伝達できるように、二つのチャンネルを交互に受信するチャンネルスキャン機能を有すること。
- ・消防団本部からの重要情報を受信しスキャンを停止する時間は「受信終了まで」とし、スキャンを再開する時間は「受信終了後即時」と設定できる機能を有すること。

以上の諸条件を鑑み、特に AC 電源での運用とチャンネルスキャンの設定機能が機種選定における重要な要素となり、写真にある無線機を採用しました。



採用した無線機

配備と同時に各分団毎に操作説明会が開催され、災害発生時には防災行政無線による招集等に併せて簡易無線機による情報伝達を行うことが確認されました。

4 おわりに

簡易無線機配備に先立ち震災前には必ずしも明確ではなかった活動指針として「地震災害活動マニュアル」を策定し、幹部を通じて全消防団員に周知徹底を図りました。

マニュアルでは、このたびの津波浸水区域内

での避難誘導は行わないこと、止むを得ず津波浸水区域際で避難誘導を行う場合は高台へ続く退避路を確保するとともに、津波到達予想時刻10分前には自身の避難を完了することなどが示されました。

今後、防潮堤の整備や街区の形成とともにマニュアルの改訂がなされ、再び津波浸水区域内で活動する可能性も考えられますが、簡易無線機が津波到達予想時刻等の重要情報の伝達に必ずや役立つものと期待しています。



配備一式



操作説明会