

第2節

IDDNの整備の開始

(昭和62年9月9日)

…Outline…

昭和62年9月9日、自衛隊の指揮通信システムに係る共通伝送路の抗たん性の不安等を解消し、指揮通信能力の向上を図るため、当時最新の通信技術を導入し、回線の複ルート化、通信衛星の利用等から成る防衛統合デジタル通信網（IDDN：Integrated Defense Digital Network）の整備が開始された。

● 背景と経緯

自衛隊は、防空、着上陸侵攻対処及び海上交通の安全確保をはじめとする各種作戦並びに航空保安管制、補給管理等の各種業務を支援するため、多種多様の指揮通信システムを保有している。

このような自衛隊の多数の指揮通信システムの共通伝送路として防衛マイクロ回線が整備されていたが、この回線は、太平洋側に沿った単一ルートで構成されているため、これが途絶した場合には、この回線を伝送路としている多数の指揮通信システムの運用に支障が生じるなどの抗たん性などに欠けたものとなっていた。

● IDDNの整備の概要

IDDN構想図（昭和62年防衛白書）



このような問題を解決し、自衛隊の指揮通信能力の向上を図るため、昭和62年9月9日、①日本海側に新規マイクロ回線を建設することによる防衛マイクロ回線の複ルート化、②通信衛星の利用による伝送路の立体化、③電子交換システムの導入、④防衛マイクロ回線のデジタル化などによるIDDNの整備が開始された。

その後、IDDNの整備については、部外回線による通信網の整備を追加するなど

当初計画から一部変更されたが、各種伝送路の通信手段の整備概要は、以下のとおりである。

① マイクロ回線

マイクロ回線については、太平洋側を中心として（日本海側については部外回線により整備）、通信局舎間にデジタル化されたマイクロ回線を整備することとされ、平成16年度までにその通信網が整備された。

② 部外回線

部外回線については、民間通信インフラの質的向上に伴い、平成12年度に日本海側を縦断する通信回線を部外回線により整備することとされたものであり、平成16年度までにその通信網が整備された。

③ 衛星通信回線

衛星通信回線については、緊急事態や災害発生に伴う一部地域の通信量の突発的な急増、通信量が特定区域間に著しく集中したことによる回線不足を解消するとともに、地上マイクロ回線の障害時における代替回線及び固定通信回線が伸びていない地域の災害派遣等における臨時回線を確保するために整備することとされたものであり、平成6年度までにその通信網（固定局及び可搬局）が整備された。

防衛施設庁においては、新規ルート of 整備に伴い、中継所用地を取得するとともに、施設整備により全国の通信所において局舎・鉄塔等整備、通信機器の設置及び回線切替工事を行った。

● IDDN 関連の主な施設整備

① 市ヶ谷庁舎B棟屋上パラボラアンテナ施設

本施設は、衛星通信機能を持つパラボラアンテナとして、市ヶ谷地区B棟屋上に整備されたものである。

② 自衛隊藻岩山無人通信中継所

本施設は、IDDNの道南ルート及び道北ルートと北海道の防衛の中枢である札幌駐屯地とを結ぶ中継所として整備されたものである。



市ヶ谷庁舎B棟屋上パラボラアンテナ施設

③ マイクロ回線用通信局舎

本施設は、IDDNの生駒山～千僧～伊丹ルートの通信局舎として整備されたものである。

④ 自衛隊六甲無人通信中継所

本施設は、有数の景観地である六甲山系の最高峰に位置し、瀬戸



藻岩山無人通信中継所施設



六甲無人通信中継所施設

内海国立公園特別地域、保安林区域、砂防指定区域及び風致地区内となっていることから、これらの規制を踏まえた整備がなされた。本施設の周辺においては、六甲山に自生している樹木と同種の樹木による緑化、車両が進入する区画の植生舗装、頂上に至る遊歩道の真砂土舗装などを行った。

また、既存の中継所の撤去跡地は、神戸市周辺市街地や瀬戸内海の風景が楽しめるよう、展望台として整備するため、張芝等で緑化を図り、景石をベンチ代わりに配置した。

● 防衛施設庁の取組

以上のように、IDDNの整備は、各自衛隊のニーズを踏まえ、全国的な規模において、長期間かつ計画的に、最新のデジタル通信技術などを取り入れつつ、各自衛隊の運用に影響を与えることなく、用地の取得などの諸業務と一体的に建設工事を行う必要があるものであった。

このようなIDDN整備に係る建設工事は、防衛施設庁としては初めての経験であり、IDDN整備に係る各自衛隊等との不断の調整、大規模かつ詳細な施工管理、最新の通信技術等の知見は、防衛施設庁のその後の防衛本庁等の市ヶ谷移転などの大規模かつ計画的な施工等を求められる建設工事における貴重な知見の蓄積の場となった。



旧中央指揮所（提供：朝雲新聞社）