

# 東日本大震災における 仙台空港への初動対応と現場管理

北原正俊

平成23年3月11日に発生した東日本大震災を、筆者らは仙台空港周辺で体験した。その直後より航空局からの緊急要請を受け、筆者らは仙台空港への初動対応を実施することになった。本稿では地震発生直後より仙台空港への初動対応と現場管理において実施した作業内容を具体的に詳細に列挙してみたい。

キーワード：東日本大震災、仙台空港、大津波、緊急支援体制、緊急連絡網、緊急地震速報

## 1. はじめに

平成23年3月11日当時、筆者らは空港土木の維持工事に従事しており、年度末の締めを行う手はずになっていた。

しかしながら、千年に一度といわれる東日本大震災により、仙台空港は滑走路やエプロンが津波で冠水し、空港ターミナルビルも大きな被害を受けた(写真-1, 2)。

本稿では、震災発生の翌日より航空局からの緊急要

請を踏まえ、仙台空港への初動対応と現場管理について、その概要を報告する。

## 2. 震災直後の状況

地震発生時、筆者は仙台新港近くの打合せを終え、営業所へ到着したところであった。事務所は不気味な音を立てて、建物全体が波を立てたように揺れ始め、外へ非難するのがやっとの状態であった。揺れが収まり、すぐさま現場に出ている社員に連絡を取るため有線・携帯電話を操作した。しかしながら、既に通話規制が掛かり、繋がりにくい状態であった。

中越地震を経験した筆者は、その時の事を思い出し、メールは予想外に繋がったのでメールにて社員の安否を確認した。しかし、仙台空港の土木維持に従事していた職員と作業員との連絡は、不可能であった。

音信不通の職員との連絡を取ろうと幾度もチャレンジしている間に、非常用発電機により電源の入ったテレビの画面には、大津波が発生し、太平洋沿岸部に甚大な被害をもたらす可能性がある旨のニュースが報じられ、仙台空港にも大津波が到来した映像が流れてきた。飛行機や自動車などがいとも簡単に流されてゆく、とてもこの世の映像とは思えないような光景であった。

そんな中、震災発生7時間後、空港の現場職員と奇跡的に連絡がとれ空港現場事務所向かいの除雪車庫の2階に避難できたとの報告があった。

直ちに救出に向かいたいところではあるが、全員が避難して無事であること、二次災害の危険性を伴うこと等より、翌日、潮が引いてから救出に向かう旨を伝えた。

その日の夜(12日)、本店より筆者の携帯へ連絡が



写真-1 エプロン付近 (3月13日朝)



写真-2 ターミナル前付近 (3月13日朝)

入り、航空局からの緊急要請を踏まえ13日朝一番で仙台空港へ赴き、打合せを行うように、また必要な資機材等があればすぐに連絡するようにとのことであった。

### 3. 初動対応の概要

初動対応の概要を時系列にて以下に示す。

#### (1) 電源の確保

地震発生直後、停電により電源が遮断された。そこで、営業所にあったハイブリット車（個人車15A供給）にて一時電源を供給することで、有線電話・光源を確保した（写真-3）。その後、発電機3基を確保して、事務所の電源を供給した。



写真-3 ハイブリッド車にて電源確保

#### (2) 職員救出

翌日（12日）午後、多少潮が引いてきた所で、腰まで浸かりながら職員・作業員の救出に向かった（写真-4）。



写真-4 職員・作業員の救出へ向かう

#### (3) 緊急支援体制の構築

翌日朝（3月12日）、本店では震災復興対策本部を設置し、東北支店では緊急支援体制が整えられた。

しかし、本店から現地への直接的な連絡は取りづらく、青森や秋田、新潟を經由しての間接的な連絡方法が主であった。

3月12日夜、本店より偶然にも直接仙台南営業所へ連絡が入り、13日一番で仙台空港へ行くようにとの指示であった。

#### (4) 資機材調達

仙台空港での打合せでは、空港ならびにその周辺での速やかながれき類の撤去作業がメインであった。打合せ後、営業所に居たのは職員10名と下請25名、現地で段取りできた機材はタイヤショベル2台、モータグレーダ1台、2tダンプトラックおよび4tダンプトラック各3台であった。

3月14日、作業開始と同時に支店を通じて本店へ連絡を取り、タイヤショベルやパワーショベルのハサミ付きを可能な限り調達して頂くよう依頼した。

ピーク時のダンプトラックを含めた約50台/日の搬入先は図-1に示すとおりである。

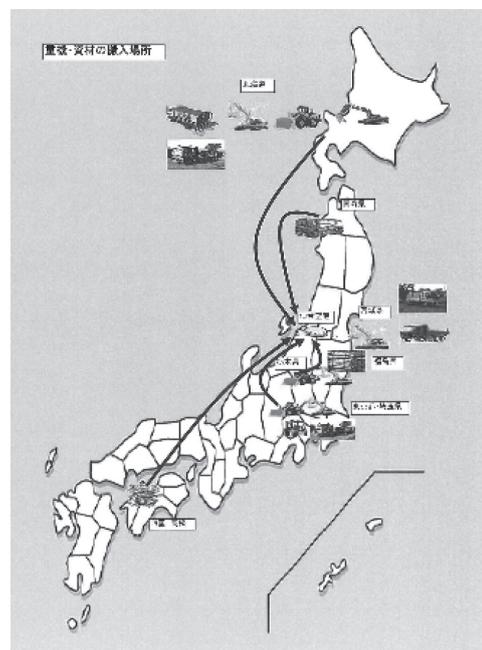


図-1 資機材搬入先

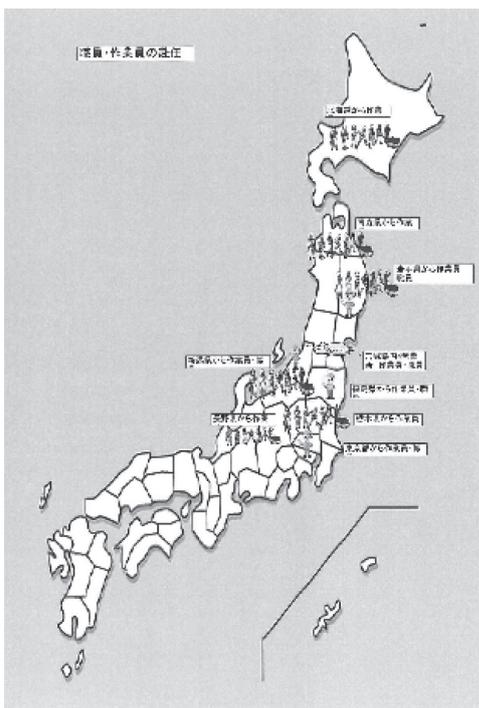
#### (5) 応援人員の確保

がれき類の撤去作業には人の支援が重要である。そこで、近隣営業所はもちろん全国から職員・作業員の応援を頂いた（図-2）。

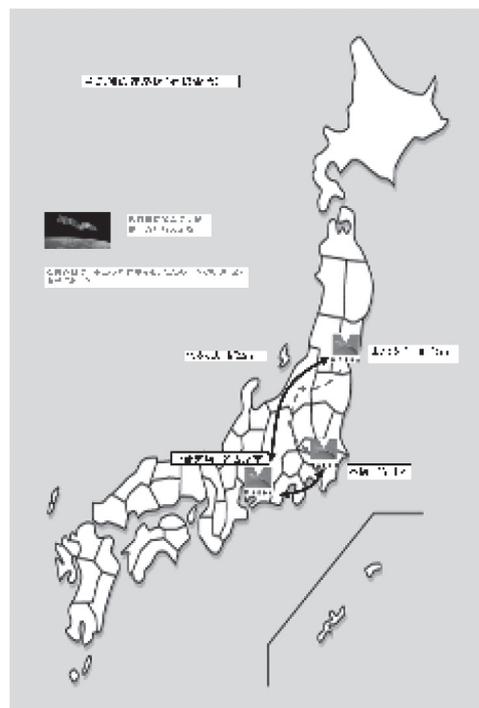
#### (6) 燃料の確保

重機等を手配しつつ、肝心の燃料の確保が問題であった。

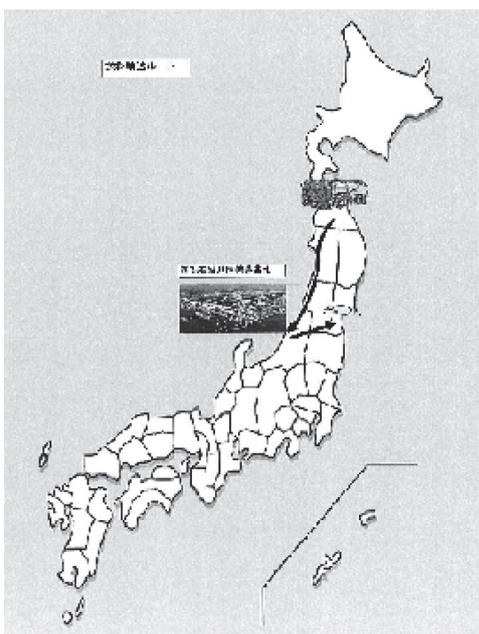
震災直後はスタンド等が閉鎖され、思うように調達できず、緊急車両で高速道路に入りスタンドに並ぶものの長蛇の列で数量も限定される始末であった。航空局にお願いし、燃料を調達出来る給油所を検討していただいた。燃料輸送車両は3月15日夕方青森（八戸）より、指定された新潟の燃料備蓄基地に向かい、3月16日朝には仙台空港へ到着した。重機等や茨城より調達したドラム缶に補給し、残りを協力会社の地下タ



図一 2 職員・作業員の応援元



図一 4 緊急時の連絡網



図一 3 燃料補給ルート

ンクへ備蓄した。

燃料補給ルートを図一 3 に示す。

(7) 緊急連絡網

災害発生時の本店への連絡網として(図一 4)の体制をとっていたが、思うように機能しなかった。そこで、秋田方面を経由しての連絡網に変更することで、スムーズに行うことができた。

現場と営業所との連絡は無線機を使用し、支店からの連絡事項等に対応した。

(8) 宿泊施設と食事の確保

当時の作業員宿舎は、全国からの応援部隊により良好な環境確保が困難を極めた。そこで、当社の巨理町にある工場および営業所二階会議室、支店の会議室等に簡易ベッドとパーテーションでプライバシーを確保して仮の宿泊施設を設けた。食事は震災当日から普段お世話になっている食堂の協力を得て、特に昼食はピーク時には、おにぎり四百数十個を用意してもらい、職員・作業員の力の源になった。

4. 現場管理

がれき類の処理等に伴う復旧をどのように進めるか、何から手をつければ良いのか、暗中模索状況であった。

しかし、目の前にある現実を把握し、広大な敷地の状況を把握するには平面で管理する必要があった。そこで、航空局よりいただいた仙台空港の平面図を活用し、当日の予定と進捗状況を日々記入し、朝・昼・夕と色を付け記入した。

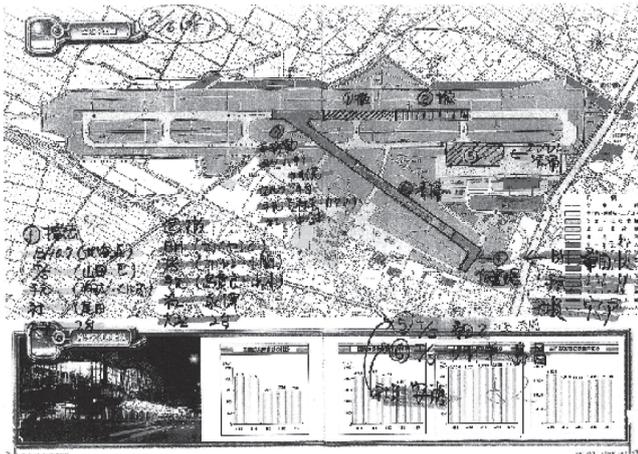
一枚の図面に作業予定を色分けし、そこに人員・使用機械・材料等も記入し朝礼時には職長へ渡し、さらに打ち合わせを行った。朝礼時の集合写真および色分けした平面工程を、それぞれ写真一 5 および図一 5 に示す。

5. 安全管理

安全管理としては、余震が続く中の作業のため、携



写真—5 朝礼時の集合写真（総勢約 200 名）



図—5 平面工程

携帯電話は緊急地震速報受信設定を、車両・機械はラジオを一日中オンの状態とした。職員・作業職長には無線機を渡し、作業エリアごとに非難場所を決めた。

瓦礫等を扱っていたことから、厚手の手袋・防塵マスク・防塵メガネの着用を徹底した。当時は破傷風の危険もあったので、小さな怪我（擦り傷・切り傷）なども報告させ、移動用現場事務所には薬を常備した。

震災中、燃料不足のため夜間燃料の盗難や、津波により空港の外周柵がなくなり被災者や一般の人が作業エリアに立ち入ってきたので、24時間の警備員を置き、作業に支障がでないようにした。

余談ではあるが、それでも重機の燃料の盗難があっ



写真—6 重機燃料盗難によるガラスの破損

た（写真—6）。

## 6. おわりに

これまで幾度か震災や災害を経験してきたものの、今回の東日本大震災は想像を絶するもので、目の前が真っ暗になり、すべてにおいて不安感・絶望感があったのは事実である。

しかし、周りの職員・作業員がこれから何をやらばいい？どこに行けばいい？と嫌な顔一つせず集まって来た時、そんなことは頭の中から自然と消えていた。

今我々に課されている「仙台空港復旧を何としてでもやり遂げる」そんな思いが一つになり誰からとなく伝わり、皆被災者であるにも拘らず一所懸命に作業に従事してくれたことに感謝したい。

そして、官（国土交通省・自衛隊・県・市町村）・米軍・民が一体となり一つの見えない目標に向かって突き進んでいき、その場面場面で航空局の方々に的確な指示をいただいたことが目標達成の要因である。

今回の震災で学んだことは、携帯電話が機能しなくなったときの連絡方法を再考する必要性を強く感じた（衛星通信や無線電話等）。

一人では出来ないことでも、沢山の人が集まり知恵を出し合って行動すれば、やれないことはない、人間の計り知れぬ力、そして絆をこの度実感した。

これからも仙台空港が東北のシンボルになっていくように、陰ながら応援していきたいと思う。

## 謝 辞

幾度かマスメディアにて今回の初動対応と現場管理活動に対してお褒めの紹介を頂きましたが、これも偏に国土交通省・自衛隊・県・市町村・米軍・当社社員・協力業者の皆様方からのご指示・ご協力の故と感謝しております。

ここに誌面をお借りして厚く御礼申し上げます。

JICMA

### 【筆者紹介】

北原 正俊（きたはら まさとし）  
前田道路㈱  
東北支店 仙台南営業所

