

東日本大震災の被害報告（仙台空港）

東北工業大学工学部 都市マネジメント学科

教授 村井貞規

東日本大震災により、仙台空港は恐らく日本で始めて津波の被害を大規模に被った空港として歴史に名を残すことになったのではないのでしょうか。その被災の様子はマスコミにより動画等として逐次放映されましたし、またその復旧にあたっては自衛隊・米軍のサポートを受け、その後の救援物資の基地として重要な役割を果たしました。

今回「土木学会舗装工学委員会」の一員として、震災からほぼ半年後に空港の内部の様子や舗装等への対応を見せて頂くことができました。合わせて震災直後の状況の写真も提供して頂いたので、震災時と半年後を対比して整理しました。その様子については「東日本大震災の被害報告（道路・建物他）」と同様に震災時（黒字）と現在（↓と緑色（復旧・修繕済み）、青色（現況））に色分けしました。2段組みとしましたので縦方向に見て下さい。ご協力頂いた関係者各位に感謝致します。



仙台空港(3月12日) (資料 国土地理院)



空港西南側 (3月21日) (資料提供 港湾空港技術研究所)

・滑走路

資料によると滑走路・誘導路それぞれ横断方向に11本のひび割れが発生した。
滑走路横断方向全面にわたるひび割れ



(資料提供 港湾空港技術研究所)

ひび割れの詳細

路面上の線はグルービング



(資料提供 港湾空港技術研究所)

ひび割れは路盤まで貫通



(資料提供 港湾空港技術研究所)



補修後



反対側



・誘導路

地下を県道のトンネルが通っており、液状化対策を施した滑走路に被害は無かったが、誘導路は陥没した。

県道カルバート側壁上付近の誘導路面



(資料提供 港湾空港技術研究所)



補修後



カルバートの幅の補修跡



誘導路脇の地面



地面には空洞も見られる



カルバート側壁上での側溝の陥没
道路編の地下鉄と同様の現象が見られた。



道路脇に張られた応急フェンス



半分シートがかけられた航空機
(上の写真の右奥)



反対側から



近傍のがれきの山



・エプロン

液状化による沈下. 隅角部に対して同心円状のひび割れが見られる.

2番スポット付近の沈下とひび割れ 1



(資料提供 港湾空港技術研究所)

2番スポット付近の沈下とひび割れ 2



(資料提供 港湾空港技術研究所)

コンクリート版上のひび割れの詳細



(資料提供 港湾空港技術研究所)



アスファルト混合物オーバーレイによる
仮復旧 1 (南側)



アスファルト混合物オーバーレイによる
仮復旧 2



アスファルト混合物オーバーレイによる
仮復旧 3 (北側)



本復旧工事 1 (東側)



本復旧工事 4 (北側)



本復旧工事 2 (東側)



本復旧工事 3 (北側)



仮復旧の断面構造
開削面



アスファルトオーバーレイ（2層）
その下には砕石層



コンクリート版



コンクリート版撤去部



オーバーレイのすりつけ（1層）



空港ターミナル側



舗装目地付近の拡大写真
スリップバー、鉄網跡



目地部拡大



コンクリート版内に生じたひび割れ



ひび割れ部拡大



オーバーレイアスファルト舗装に生じた
リフレクションクラック



・空港施設・アクセス鉄道他

事務所入り口の変形した門柱



南側のガラス面は津波で割れたまま



事務所1階内部

津波に押されて割れた壁面

ほぼ頭の高さまで津波の痕跡が見られる。



貼り出された仙台空港被災車のリスト



始めのコメント部



アクセス鉄道のカルバート



(資料提供 港湾空港技術研究所)

アクセス鉄道地上部

仙台空港駅⇔美田園駅はまだ不通. 鉄道は飛行機の左後方.



地下入り口部分拡大

