

令和2年度 第6回 国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会（第三部会）
議事録

日時：令和2年11月27日（月）14:02～15:02

場所：WEB開催

1. 開 会

事務局より研究評価委員会分科会（第三部会）委員の紹介
国土技術政策総合研究所 所長挨拶
以降の議事進行：主査

2. 評価方法・評価結果の扱いについて

事務局より、評価の目的および評価方法・評価結果の扱いについて説明

3. 評 価 <令和元年度に終了した事項立て研究課題の終了時評価>

「地震災害時における空港舗装の迅速な点検・復旧方法に関する研究」

国総研より、資料について説明。

【質疑応答】（●：委員側発言 ○：国総研側発言）

- 2つ目のテーマ「復旧方法の選択基準の検討」について、具体的な成果について伺いたい。
- 例えばスライド12、コンクリート舗装の応急復旧において必ずしもコンクリートで復旧する必要はなく、すぐに調達することが難しい場合には航空機が走行しない部分についてアスファルト舗装でもよいとした。何もなければ管理者はコンクリートでの復旧を判断するところに、このような応急復旧方法があるという形で示した。
- 臨機応変な応急復旧は空港管理者がやらないといけないものか。
- その通りである。まずは応急復旧である。すぐに対応する必要があるので、調達が難しい材料は要らないなど、余計なところは省略していいというイメージである。
- 応急復旧の参考となる知見を提供したということか。
- その通りである。災害が落ち着いた頃に行われる本格復旧で通常の方法で復旧を行うということである。

- 研究テーマが迅速な点検・復旧方法に関する研究となっているが、これにはマニュアルの作成だけでなく、有事の際にそれを活用してどう対応するのかということも含まれると考える。説明の最後に説明会、研修等の開設とあるがそれだけではなく、実際に各空港でそのマニュアルを使った地震の訓練等を実施するとともに現場の声をフィードバックしてマニュアルを改善していくというようなサイクルが必要と考える。このような点を踏まえて、今後の予定について考えを伺いたい。
- 本マニュアルに記載している事項は点検および点検に関する技術的な事項に限定される。実効性を持たせるためには、空港のA2-BCP (Advanced Airport BCP) の中に盛り込み、毎年の訓練で想定して実施する、また、資機材がどこにあるのかということについて事前把握する、このようなことを各管理者に説明して準備していただくことが必要かと考える。
- このマニュアルは各空港で判断して実施できるよう作成されたと思うが、発災時には国総研がこのような体制でサポートするといったことも記載することで、意思疎通がしやすくなり非常に有効になるのではないかと思う。
- 災害時に、現地の管理者がこのマニュアルを使い対応できるようになることが重要と考える。そのためには、〇〇委員も言われたように、研修などの取組が必要になると考える。その前提として、このマニュアルは空港管理者にとって、どの程度理解できるレベルのものであるのか。

また、マニュアルはWEBで公開しているとのことであるが、実際の発災時には、管理者自身も被災している状況での対応となるため、その際にいかにうまく使えるようにするかという工夫も必要ではないかと考える。
- その通りである。空港管理者には、国土交通省や地方公共団体、民間会社がある。そのため、空港管理者によって技術レベルや体制がまちまちである。技術職の方ではなく事務職の方が管理を担っている場合もある。特に地方公共団体の場合、2、3年のサイクルで担当者がかわっていく上に、空港に関する知識が十分でない方が管理者となる場合もあるが、そのような方でもある程度できるような内容になっていると思う。点検などの指示は管理者が行うが、実際に手を動かすのは多くの場合、維持管理を担っている民間企業であるので、そのような方々には十分理解できる内容になっている。後者は難しい課題である。特に地方公共団体は人の入れ替わりが激しいので、マニュアルとBCPを照らし合わせることで、不足がある場合は対応し動けるようにすること、このようなことを毎年アナウンスすることで、やっと定着するものではないかと思う。

- このマニュアルには判断フローのようなものが記載されているのか。
- 判断フローは冒頭に載せる予定である。それが無いと、時間が無い中で頭を整理できないと考える。
- 質問の意図としては、以前、D滑走路の維持管理マニュアルを作った経験があり、そのときに判断フローの作成に苦労した記憶があり、わかりやすい判断フローがあるといいなと思った次第である。マニュアルは判断フロー、個別説明、その参考資料というような3段構成にするとわかりやすいのではないと思う。また、別の委員からもあったように、マニュアル改定のフォローアップ体制についても考えておくといふと考える。
- ご指摘の通りフォローアップについては必要と考えており、新たに地震の被害が発生した場合にはそれをフィードバックする、また、管理者の対応で不十分な点があれば改善していくというような取組を続けていくことを考えている。
- 今回提案された応急復旧は、今回復旧してしまえば次回の定期点検や補修は全く必要ないというレベルまで持っていくようなものなのか、それとも、定期点検と補修は必ず必要だが、とにかく二、三日の間に空港を立ち上げるための復旧として手当てするという位置づけなのか。作業の仕方が丁寧だったので、もしかしたら本来の補修や定期点検という補修も兼ねているのではないかと思った。
- 本マニュアルは、とりあえず早く再開させるため地震直後に特化したものである。スピードを優先するため、本来は入れなければいけないものを省略する、使わない方がよい材料の使用を認めるということを示している。場所によっては本格復旧が必要となると思う。
- そのような場合、次回の点検と補修ではこの辺をチェックすることというような申し送りも含めて次の点検補修につなげていくというようなイメージか。
- その通りである。
- たわみ時間差と正規化たわみの図についてグラフ左上ほど空洞の可能性が高いとのことだが、今回の資料では色分けがされているのでわかりやすいが、実際は全て同じ色で表示されるため容易に判断することはできないと思う。同様の多くの事例を載せていただき、知見を豊富な図表で伝えられたい。

4. 閉 会

国土技術政策総合研究所 副所長挨拶