

「公共土木施設災害復旧の災害査定写真の撮り方」改訂とそのポイント

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課



はじめに

公共土木施設災害復旧事業の申請を行う場合には、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法施行令第6条の規定により、目論見書と設計書を提出することとなっており、同時に事務規定により、箇所図、被害状況写真等を添付することが義務付けられています。

添付写真は現地の被災状況を把握、確認するための重要な資料ですが、特に査定前に応急工事を実施する場合や机上により査定を行う場合、あるいは現地において不測の事態が発生し、実地を机上に変えて査定を行う場合等では被災状況を表す唯一の資料となるものです。

また、査定後の設計変更や増破による申請、再調査、成功認定、会計検査時等においても同様に重要な資料となります。

従って、添付写真の撮影に当たっては、全体の構成をよく考え、撮影目的を明確にして撮影し、1枚1枚の写真がそれらを充分表現できるように構図や撮影条件を工夫する等、細心の注意が必要となってきます。

一方、毎年各地で発生する自然災害について、迅速な災害復旧事業の実施を図るためには、災害査定 の簡素化の取り組みがますます重要となっています。

このたび、災害復旧事業の申請に関わる地方公共団体および関係民間企業（建設コンサルタント、測量設計企業など）の負担を軽減し、早期の災害復旧事業の実現に資するべく、「災害査定添付写真の撮り方」を改訂しましたので概要をご紹介します。なお、「公共土木施設災害復旧の災害査定写真の撮り方—平成26年改訂版—」（一般社団法人全日本建設技術協会（平成26年6月））に詳細な事例等も多数掲載されていますので、あわせてご参照ください。



「災害査定添付写真の撮り方」の改訂ポイント

(1) 災害査定添付写真の簡素化

今回の改訂では、写真撮影作業の合理化を念頭に、別途トータルステーションやGPS測量等による測量成果がある場合には、査定用設計図面を作成する場合の全景写真および横断写真（地上、深淺）の撮影については、従来の手法に変えて、次のとおりとしました。

- ① 起終点、各測点および横断測線の端部にのみポールを設置する（写真—1）。ただし、写真では起終点付近の距離やポール位置の判別が難しいと考えられる場合には、水平ポール、旗付ポールを設置するなど延長の判別が可能となるよう工夫する。
- ② 水深の深い大きな河川（写真—1）、海岸

(写真一2) の水中・水上部ではポールを設置はしないこととする。

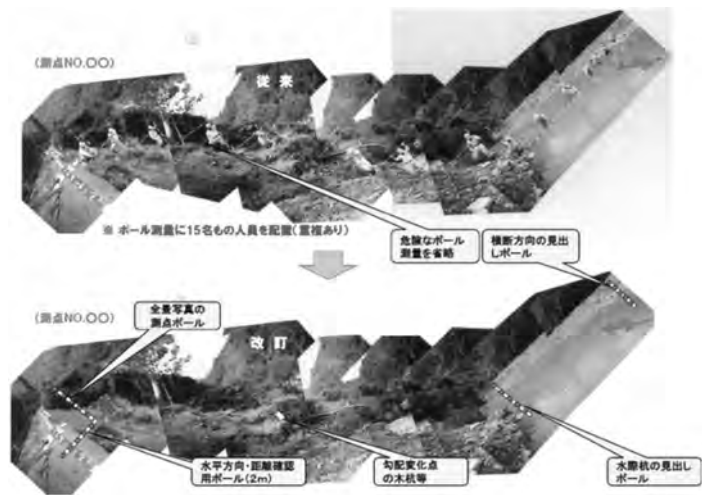
- ③ 全景写真については、杭間距離表示およびスケールを貼付する。また、設計図面にに基づき引き出し線により主要な寸法（高さ、距離）を表示する（写真一3）。
- ④ 被災前形状を全景・横断写真に表示する必要がある場合は、写真に線画表示する。

なお、ポール縦横断測量により査定用設計図面を作成する場合にはこの限りではないものとしています。

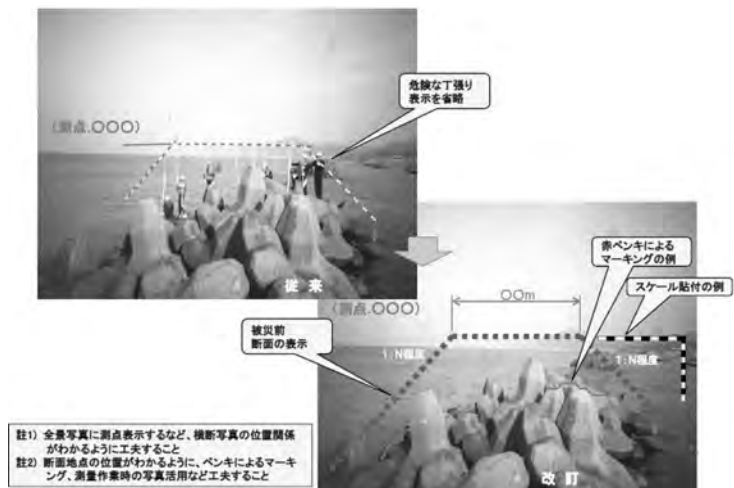
(2) 一般的留意事項

また、一般的留意事項に、次の項目を追加しました。

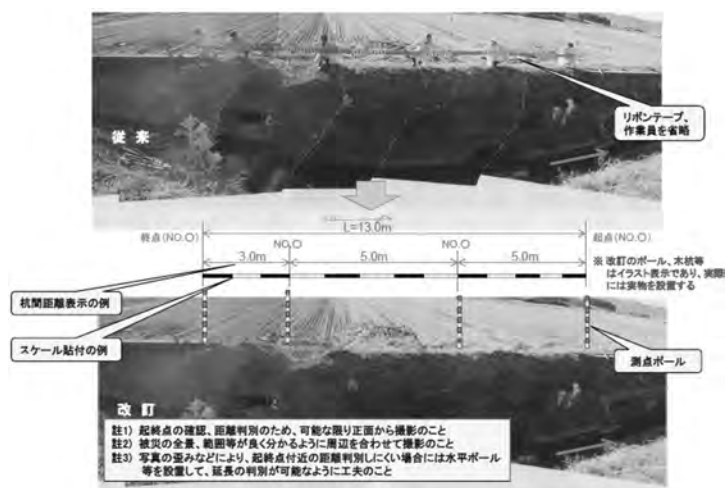
- ① Photog-CADを活用することにより、ポール縦横断の写真撮影が大幅に簡素化できる場合もあるため活用を検討する。
- ② 写真を補完する手段として、被災状況や測量状況を記録したビデオ映像、測量成果の3D画像、水中ソナー、LP測量等を活用するなど工夫する。
- ③ 机上査定においては、現場の中継映像や録画映像等を活用できるものとする。



写真一1 河川横断写真（兼用道路）のイメージ



写真一2 海岸横断写真のイメージ



写真一3 全景写真のイメージ

(3) 工種別留意事項

河川、道路など工種別の留意事項や、写真等の事例についても、今般の改訂を踏まえて内容を充

実しました。以下、代表的な工種の写真事例を紹介します。

① 河川の護岸決壊の例

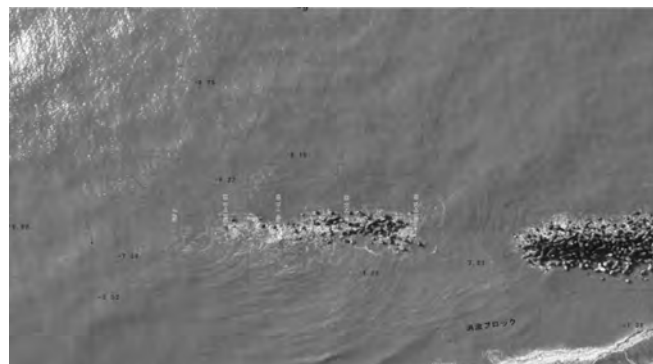


写真一 4 全景写真（右岸）



写真一 5 横断写真

② 海岸（離岸堤）被災の例



写真一 6 航空写真等を利用した全景写真



写真一七 消波堤・被災前形状の線形表示例

③ 道路被災の例



写真一八 全景写真

3 おわりに

近年自然災害は、大規模化・激甚化の傾向にあり、ひとたび災害が発生すれば、短期間に膨大な箇所での災害復旧対応を迫られることとなります。

一方、公共事業に携わる地方公共団体や民間企業の技術者数は減少傾向にあり、災害査定をはじめとする災害復旧事業制度についても、効率化・合理化を進めていくことが必要不可欠となっています。

今般の改訂では、写真撮影作業者にとって合理

性のない多大な負担となる撮り方や、安全上も問題があるような撮り方について特に合理化を図ったところです。

一方、起終点付近の被災範囲、被災水位や土中、見にくい部分の被災状況等の詳細写真については重点的に準備すべきであり、力点を置くべきものと合理化を図るべきものを理解して写真作成を行うことが肝要です。

今後、本改訂内容に基づく災害査定事例を蓄積し、関係機関からのご意見等を踏まえ、災害査定効率化に努めてまいります。