

災害復旧事業の査定事例(7)

～応急工事②(仮締切・欠壊防止)～

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課*

1. はじめに

5月号に引き続き応急工事(応急仮工事)から、仮締切・欠壊防止について、令和元年10月に関東・東北地方を中心に大きな災害をもたらした台風19号による河川災害の事例を交えて説明します。

2. 応急工事の仮締切・欠壊防止

主務大臣が特別の事情があると認めて、応急工事に要した費用の全部又は一部について国庫負担の対象となり得る(令第4条・2)もののうち、仮締切と欠壊防止についても応急仮工事(要綱第9・(一))として認められています。

仮締切と欠壊防止について記載されている部分を表-1に示します。

表-1 要綱第9・(一)の要約

細則	対象種目	被災箇所の状況	応急工法
ハ	河川、海岸、兼用通路砂防、地すべり、急傾斜、下水道、(公園)	・通常の状態で流水、海水が浸入(注3) ・被災施設、それに隣接する一連の施設又は被災箇所の背後地に甚大な被害を与えている又はおそれ大きい ・緊急に施行が必要	・仮締切
ニ	河川、海岸、兼用道路砂防、地すべり、急傾斜、下水道、(公園)	・次期出水等により被災施設、それに隣接する一連の施設又は被災箇所の背後地に甚大な被害を与えるおそれ大きい ・緊急に施行が必要	・欠壊防止

(注3) 通常の状態(方針第7・1・(六))

① 河川は、警戒水位(はん濫注意水位)又は警戒水位の定めのない場合は河岸高の五割程度の水位

② 海岸は、推定春秋大潮満潮面+1m程度の水位を基準とし、通常発生波浪を勘案した水位

3. 応急仮工事の採択基準

応急仮工事は、前述の「要綱第9・(一)の要約」を参考にするとともに次の基準によるものとします。

1) 復旧工事費(応急仮工事費、処分費及び事業損失防止施設費を除く)が、限度額以上であること。

(都道府県又は指定都市120万円、市町村60万円以上)(方針第7・1・(一))

2) 仮締切は、河川の場合は、警戒水位(はん濫注意水位)又は警戒水位の定めのない場合は河岸高の5割程度の水位で、堤内地へ流水の恐れがあること。

海岸の場合は、推定春秋大潮満潮面より1m程度高い水位を基準とし、通常発生波浪を勘案した水位で侵水の恐れがあること。

また、被災施設、それに隣接する一連の施設又は被災箇所の背後地に甚大な被害を与えている又はおそれが大きいこと。

3) 欠壊防止は、次期出水等により被災施設、それに隣接する一連の施設又は被災箇所の背後地に甚大な被害を与えるおそれが大きいこと。

4. 応急仮工事を申請する場合の留意点

申請する場合の留意点は、以下のとおりです。

1) 応急仮工事は、査定時点においては、竣工、未竣工にかかわらず、すべて未着手工事として取り扱い、同意単価で積算します。ただし、復旧工事の全てを契約済みの場合は、実施設計書により申請することができます。

2) 応急仮工事のうち復旧工事に転用できる材料等は転用の費用(除去及び小運搬等の費用)を復旧工事費に計上します。また、復旧工事施工に障害となるものについても、復旧工事費に除去費を計上しても差し支えありません。

3) 本工事に転用しない材料、施設等については、

*03-5253-8111(代)

取除費等は計上しません。

- 4) 応急仮工事の工法は、毎年1回程度の出水等で直ちに被災するおそれのないようなものとします。
(要綱第10・1・(三)、方針第7・3)
- 5) 欠壊防止の高さは、被災状況、家屋や道路など背後地への影響も踏まえ総合的に判断します。
- 6) 仮締切、欠壊防止を大型土のうにより施行する場合の数量は、必要設置面積(必要直高H×延長L)を1個当たりの面積(1.08×1.10)で除して算出するものとし、実設置個数を計上しません。

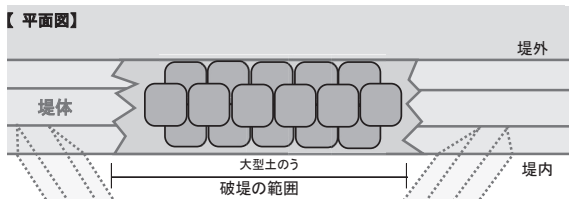


図-1 大型土のうによる仮締切のイメージ

5. 査定事例から

1) 仮締切(荒締切)

- ・令和元年10月の台風19号による大雨により破堤し、次期出水時に背後地(人家・田畑)に甚大な被害を与える恐れが大きいため応急仮工事(仮締切)を実施しました。
- ・当該被災河川は、複数の箇所破堤しており、全ての欠壊箇所では本堤復旧工事までに本締切を設置するのは困難と予想されました。
- ・警戒水位の設定された河川でしたが、仮締切により一連の河川施設としての効用を持たせる必要があることから、既設堤防の高さまで大型土のうを設置し、三者合意により採択されました。



写真-1 仮締切の実施例

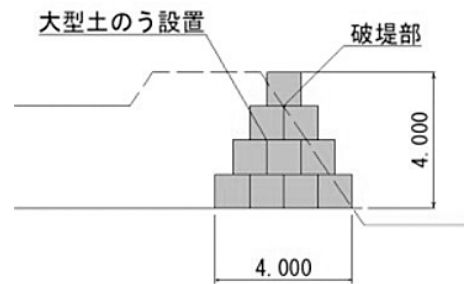


図-2 横断面

2) 欠壊防止

- ・令和元年8月の豪雨により既設護岸が倒壊しました。
- ・被災施設の背後地には家屋等が隣接しており、次期出水時に背後地に被害を与える恐れが大きいため、欠壊防止を施行したものです。
- ・大型土のうの設置高さは被災水位(DHWL)としました。



写真-2 欠壊防止の実施例

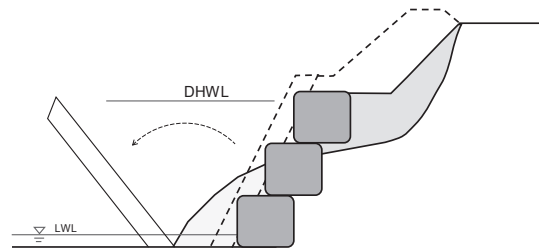


図-3 横断面

6. おわりに

近年、大型台風や線状降水帯などによる大雨・豪雨被害が頻発していますが、令和元年の台風19号は、出水期末の10月中旬での大災害となりました。これまで考えられなかったような豪雨災害が、全国の場所(地方)を問わず、また時期を問わず発生しています。

これら豪雨災害の復旧にあたって、仮締切や欠壊防止等の応急工事を実施する場合は、現地状況を的確に把握したうえで、その設置目的や必要性等を十分考慮の上、適切な方法により実施し、また申請をしてください。