

※回答は、評価委員会の見解とは異なる場合があることにご留意ください。

NO.	回答日	該当箇所	質問	回答
1	5月23日	公募要領 p.14	「縮尺した形状のモデル堤防（裏法部を抽出したモデル堤防を含む）」について、裏法部を抽出したモデルとは、「裏法部を残して表法部を削除したモデル」か「裏法部を削除して表法部を残したモデル」のどちらでしょうか？	公募要領p.17において、「基本形状を前提とするが、盛土を想定しない工法の場合は、基本形状によらない。ただし、構造令上で定められている管理幅や余裕高等は考慮すること」としています。
2	5月23日	公募要領 p.14	自立型の場合、上記回答の法部と自立部だけの越水実験で構いませんか？	公募要領p.17において、「基本形状を前提とするが、盛土を想定しない工法の場合は、基本形状によらない。ただし、構造令上で定められている管理幅や余裕高等は考慮すること」としています。
3	5月23日	公募要領 p.14	その場合、公募条件の堤防天端高さが維持されている状態の確認は、自立部が自立し、部材が健全であれば大丈夫でしょうか？	公募要領p.17において、「基本形状を前提とするが、盛土を想定しない工法の場合は、基本形状によらない。ただし、構造令上で定められている管理幅や余裕高等は考慮すること」としています。
4	5月23日	公募要領 p.14	力学的相似則とは、「フルードの相似則」のことでしょうか？その場合、モデル堤防の天端の流量を教えてくださいませんか？フルード以外の相似則であれば、具体的な適用方法をご教示願います。	力学的相似則とは「フルードの相似則」に限らず、侵食や洗掘などの現象に関する相似則を含みます。しかし、侵食や洗掘などの現象に関しては、確立された相似則がございませんので、力学的相似則を満足しない場合は、性能評価上、問題がないことを示すことを求めています。
5	5月23日	公募要領 p.14	「力学的相似則を満足しない場合、性能評価上、問題がないことを示す」について、表面被覆型については、性能評価上、問題ないとみなすことのできる条件が示されていますが、自立型についてはございませんでしょうか？	公募要領p.14において、「また、越水に対する性能の評価を、実験により検証された手法による解析で確認する場合、「堤防高さ2m以上を確保した実験により検証された解析手法を検証すること」により、性能評価上、問題がないとみなすことができる。」としています。
6	5月23日	公募要領 p.15	「越水実験前に堤体の引張応力度を確認する」について、具体的な試験方法についてご教示願います。	具体的な試験方法については、国土技術政策総合研究所の以下のページより確認が可能です。 URL： https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/download/download.html なお、国土技術政策総合研究所が所有する引張試験器について、モニターとして利用いただくことができます。引張試験器を利用されたい場合は、国土技術政策総合研究所へお問い合わせください。
7	5月23日	公募要領 p.15	越水実験の土質材料（As 層、Dg 層）について、模型土層全長に渡ってAs 層やDg 層を製作することは困難（マンパワー、時間等）を伴いますので、堤体から充分離れたところのAs 層やDg 層に土質材料以外（例えばウレタンなど）を使用して越流実験を行うことは大丈夫でしょうか？	個別の実験条件の良否については第三者機関において判断できませんが、越水に対する性能評価上、問題がないことを示してください。
8	5月23日	公募要領 p.16	「川表側からの浸透対策は実施済であるものとする」について、越水実験において、川表側の浸透対策として堤体表面に薄いベントナイト層を施しても大丈夫でしょうか？	個別の実験条件の良否については第三者機関において判断できませんが、越水に対する性能評価上、問題がないことを示してください。
9	5月23日	公募要領 p.16	「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない」について、越水実験前に計画高水位を維持して、堤体を湿潤状態にする必要がないということでしょうか？	公募要領p.16における「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない」とは、実験において飽和状態を再現することは困難であること、表面被覆型等の、一般的な堤防の浸透対策を行っていればその影響は少ない工法を前提とした与条件であり、浸透の影響が大きい工法に対して、堤体を湿潤状態にする必要がないということの意味していません。
10	5月23日	公募要領 p.16	国土技術政策総合研究所の「粘り強い河川堤防の技術開発に当たっての参考資料【自立型】」には、p11で「越水時に流出しない表腹付盛土や裏込め土も完全飽和を想定する」とありますが、これはあくまでも設計の考え方であって、実験条件とは別ということでしょうか？	
11	5月23日	公募要領 p.17	「As 層の層厚は任意だが、越水による洗掘深を超える層厚とする」について、事前に洗掘深を調べる実験を行った方がいいということでしょうか？	粘り強い河川堤防の技術開発に当たっての参考資料【自立型】 p.11において、「水叩き・護床工よりも堤内地側の基礎地盤が水叩きや護床工の上面高さから0.5m 低い位置まで洗掘することを想定する」としています。
12	6月20日	公募要領 p.16	常時および地震時の平水位の数値は記載されていませんが、-1.0mでしょうか？ その際、水圧は作用しないことでよろしいでしょうか？	常時及び地震時の平水位は、公募要領P.16における洪水時の平水位と同様に、「-1.0m」としてください。なお、水圧については、応募技術の構造に応じ、適切に作用させてください。
13	6月20日	公募要領 p.16	洪水時の外力条件に降雨量のグラフと河川水位のグラフが記載されていますが、この条件で確認するというのでよろしいでしょうか？もしくは、各グラフは計画高水位=3.8mの説明資料的なものであり、外力条件としては計画高水位=3.8mの静水圧を考慮すればよろしいのでしょうか？	洪水時の外力条件は、公募要領P.16におけるグラフの降雨量・河川水位を用いてください。
14	6月20日	公募要領 p.21	「⑨地震後の堤防の安全性」の記載例において、「L2地震動に対しては、堤内地盤高に依りて、目地開きの高さが照査外水位を下回らないことを確認」とありますが、目地開きとはどのような状態のことを言うのでしょうか？	「目地開き」とは、隣接する自立型との目地の開きのことを指します。 具体的な目地開きの状態については、H24河川構造物の耐震性能照査指針・解説（自立式構造の特殊堤編） p.11を参照してください。

※回答は、評価委員会の見解とは異なる場合があることにご留意ください。

NO.	回答日	該当箇所	質問	回答
15	7月28日	公募要領 p.16	「川表側からの浸透対策は実施済みであるものとする。」「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない。」との記載について、実験の際に川表側からの浸透対策が必要ということでしょうか。	個別の実験条件の良否については第三者機関において判断できませんが、実験における川表側からの浸透対策の必要性については、公募要領p.16をご確認のうえ、応募者において適切に判断してください。
16	7月28日	公募要領 p.16	「川表側からの浸透対策は実施済みであるものとする。」「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない。」との記載について、越水に至るまでの水位上昇速度は浸潤状態を考慮せず、任意で問題ないでしょうか。	個別の実験条件の良否については第三者機関において判断できませんが、公募要領p.16における「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない」とは、実験において飽和状態を再現することは困難であること、表面被覆型等の、一般的な堤防の浸透対策を行っていればその影響は少ない工法を前提とした与条件であるため、水位上昇速度は、応募技術の構造に応じて適切に設定してください。
17	7月28日	公募要領 p.16	「川表側からの浸透対策は実施済みであるものとする。」「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない。」との記載について、越流時間3時間の起点は越流水深が30cm以上となった時点で良いでしょうか。 (堤体内に浸透していない状態で越水に至った場合も、越流水深30cm以上となった時点から3時間の性能を確認すれば良いでしょうか。)	越流時間3時間の起点は、越流水深が30cm以上となった時点から、応募者において適切に計測してください。 なお、「川表側からの浸透対策は実施済みであるものとする。」「越水時の堤体の浸潤状態は考慮しない。」ことの考え方については、No.9及び、No.10の回答をご確認ください。
18	7月28日	公募要領 p.18	【様式3-1】(表面被覆型)の「検討項目3:浸透の作用に対して安全な構造であること」の④と⑤についてです。法面被覆型で川表側に影響のない工法の場合には、浸透の安全性の解析及び基礎地盤の安全性の検討は不要だと思われませんが、提出は省略可能でしょうか?	表面被覆型の「検討項目3:浸透の作用に対して安全な構造であること」については、川表側に影響のない工法においても省略はできません。堤防のすべりや基礎地盤のパイピングに対する安全性を確認する項目であるため、応募者において、適切に検討のうえ、提出してください。
19	7月28日	公募要領 p.18	【様式3-1】(表面被覆型)の「検討項目5:波浪等の作用に対して安全な構造であること」の⑦についてです。法面被覆型で川表側に影響のない工法の場合には、堤防法面の直接侵食に対する安全性の計算は不要だと思われませんが、提出は省略可能でしょうか? また、「津波による越波に対する安全性の確認は、堤防の高さと計画津波水位との差、計画津波の特性等を確認する。」とありますが、河川によって計画津波水位が異なるため、明確な指定がなければ安全性の確認ができないと考えられます。どのように解釈すればよろしいでしょうか?	表面被覆型における「施設計画上の津波による侵食に対する安全性(侵食)」については、技術提案に求める性能として、【様式3-1】(表面被覆型)「検討項目5:波浪等の作用に対して安全な構造であること」において安全性の照査を行うこととなっており、確認方法を提出いただくことを基本としておりますが、川表側に影響のない工法の場合には、その旨を記載していただくことで、確認方法及び確認結果の提出を省略することも可能です。 なお、津波による越波に対する安全性の確認においては、公募要領P.16において計画津波高「2.5 m」を与えておりますので、適切に検討ください。