

収集意見まとめ

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
1	資料1	P5、6	情報化施工	ため池改修工	ため池の出来形管理の基準値について、P5では天端±100mm、法面±100±50/x、勾配の上限値が設定されているようであるが、P6では天端±100mm、法面は下限値のみの記載となっている。補足説明をいただきたい。	堀	通常施工の施工管理基準と整合させ、天端は±、法長は-で管理することとしました。	近畿局
2	資料1	P7	情報化施工	ため池改修工	法面の基準値-160mmを満たさなかった原因と妥当性について補足説明をいただきたい。	堀	②坂本皿池において、過掘りの状態であったことが影響していると考えています。よって、個々の規格値としては、-160mmが妥当と考えます。	近畿局
3	資料1	P10	情報化施工	ため池改修工	小段の幅が80cmの場合、0.25m2で出来形管理が可能なのでしょうか？ また、小段だけでなく、設計断面について天端や法先の端は断面管理が必要なのではないのでしょうか。	堀	出来形評価メッシュは1メッシュ当たり1点以上とするため、0.25m2メッシュであれば、80cm幅の小段は出来形管理が可能と考えます。  曲線部での3次元設計モデルの作成方法（2m毎に測点を追加）の検討や標定点の設置パターンによる検討の結果、ため池における面管理でも必要な精度が確保できることが検証できました。  一方、現地擦り付けが優先される箇所など断面管理が適切な箇所もあると考えられるため、必要に応じて断面管理の適用も検討できることとします。	近畿局
4	資料1	P11	情報化施工	ため池改修工	曲線部に測点を追加した場合、棄却点数が少なくなった原因について補足説明をいただきたい。	堀	測点の追加により、より施工実体に合った3次元設計モデルとなり、設計値との誤差が小さくなったため、棄却点数が少なくなりました。	近畿局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
5	参考資料2~5 (BIM/CIMガイドライン案 各工種編共通)	—	BIM/CIM	全体	<p>BIM/CIMモデルの作成に際して、質量や強度が反映されないサーフェスモデルと内部構造が反映され体積計算が可能なソリッドモデルをどのように使い分けるのがケースバイケースで表記されており、モデルの選択に苦慮することが懸念される。</p> <p>モデル選択の基本的な考え方を示すべきではないか（準3次元モデル、ボクセルモデルも同様）。当面の経過措置が必要であれば、その旨も記載してはどうか。</p> <p>その際、後からサーフェスモデルをソリッドモデルに変換することも可能であるため、過度な作り込みにならないよう配慮も必要。</p>	皆川	<p>(水路工) (ダム) ご指摘の点は、ガイドライン(参考資料2) P28及び(参考資料3) P52~54に記載しております。なお、工種に関わらない共通事項ですので、共通編の次回改定に際して以下の使い分けの明示も検討したいと思います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利用目的による使い分け：構造物の設計が必要な場合はソリッドモデルを使用し、広範囲の地形や土水路を表現する場合はサーフェスモデルの使用が有効である。</li> <li>・計算の必要性による使い分け：コンクリートの体積や重量の計算が求められる場合はソリッドモデルが適する。</li> <li>・データの軽量化による使い分け：ソリッドモデルはデータ容量が大きいため、広範囲の地形データの表現やデータの軽量化が求められる場合はサーフェスモデルが有効である。</li> </ul> <p>(ため池) モデルの種類については、「3.1.2ため池BIM/CIMモデル作成指針」に追記します。なお、BIM/CIMモデルの活用方法から、基本的に次の使い分けとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地形モデル：サーフェスモデル</li> <li>・地質・土質モデル：柱状図と準3次元モデル</li> <li>・土工モデル：サーフェスモデル</li> <li>・構造物モデル：ソリッドモデル</li> </ul> <p>(ポンプ場) ご指摘の通り、モデル選択はケースバイケースになるものと想定しております。このため、ポンプ場編では調査～維持管理の各段階において利用目的や必要性に基いて関係者間で協議し、モデルを選択する方針としております。</p>	北陸局・東北局・近畿局・九州局
6	資料2	P7、P8、 P17	BIM/CIM	水路工	<p>&lt;水路工の維持管理面でのBIM/CIMの活用例&gt; ○施設管理者への聞き取りをしていただき、よくニーズが把握されていると考えます。</p> <p>○③-5水管理システムと統合モデルの一元化利用で、送配水管理の実務に活用可能なモデルをさらに検討されてはどうかと考えます。以下に活用例(想定)を提示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水理縦断面図の表示(設計基準、水路工参照)</li> <li>・開水路の用達時間の表示(2次元水理解析モデルとの統合)</li> <li>・流体解析モデルとの統合(射流現象、跳水現象、減勢流況、波状、不安定流況など)</li> <li>・分水制御の流況表示(ゲート操作等と流れの変化の事前確認、操作シミュレーターへの活用他)</li> </ul> <p>○上記モデルは、参考資料-2(ガイドライン(案) 水路工編、P67下段)にも記述されているように若手の施設管理者技術者への教育効果も期待できると考えます。</p>	中	<p>③-5で示すモデル図に、イメージ案として、以下の内容を掲載するとともに、活用例としてガイドライン(案)本文P73に追記いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水理縦断面図の表示(設計基準、水路工参照)</li> <li>・開水路の用達時間の表示(2次元水理解析モデルとの統合)</li> <li>・流体解析モデルとの統合(射流現象、跳水現象、減勢流況、波状、不安定流況など)</li> <li>・分水制御の流況表示(ゲート操作等と流れの変化の事前確認、操作シミュレーターへの活用他)</li> </ul>	北陸局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
7	資料2	P11	BIM/CIM	水路工	●データ蓄積による効果 「地震発生等」→「地震や豪雨災害発生等」（地震発生等に含まれるが） 「安全性を確認する」→「安全性を確認し、早期に復旧を図る」	皆川	ガイドライン（参考資料2）P65の該当箇所はご指摘の通り修正いたします。	北陸局
8	資料2	P12	BIM/CIM	水路工	現状では、水路の位置が絶対座標で入っているだけでも、大きな意味があり、土地改良区の点検時に写真とメモが位置座標に紐づいて蓄積されていけば、将来にわたる維持管理が効率的になるかと思えます。中心線モデルのデータ構築を進める事業等があるとよいと思えます。	堀	委員会資料には直接的に記載しておりませんが、資料2のP18の維持管理段階での活用における効果検証として、令和7年度以降、以下の取組を検討しています。 ・今後の検討課題として国営モデル地区を対象に、施設管理図（PDF）等からBIM/CIMモデルを作成する。モデルの詳細度は100（中心線）を想定し、属性情報（施設諸元、2次元図面、写真や変状等）を付与することで、3次元の台帳としての活用実証が必要と考えている。	北陸局
9	資料2	P24	BIM/CIM	ダム	地表面から見えないところ、普段管理しない箇所（例えば、基礎地盤、グラウトや遮水ゾーン、アバットとの位置関係など）は、管理者の交代とともにデータが失われていくため、ダム委員会等の記録とともに、データ化していくことを検討していただきたい。また、センサー等の情報も紐づけて、将来的にデジタルツインへの移行も検討していただきたい。	堀	ご指摘いただいた点を踏まえ、ガイドライン（参考資料3）のP104～105を以下の表現に修正します。 これらの情報（議事録等）をBIM/CIMモデルに統合し、ダム施設ごとに属性情報として管理することや普段管理しない基礎地盤や遮水ゾーン等を含めたモデル化、さらにセンサー等の情報も含めた蓄積によるデジタルツインへの移行により、ダム管理上の安全性向上につなげることが重要である。	東北局
10	参考資料3	P3	BIM/CIM	ダム	（下から3行目） 「NNガイドライン（ダム編）におけるダムとは、」の後ろを「河川の流水を貯留し、又は取水するため設置するダムで、基礎地盤から堤頂までの高さが15m以上のものである。」に置き換え（河川法44条第1項から引用）。	皆川	土地改良事業計画設計基準 設計「ダム」基準書P8におけるダムの定義を引用していますので、記載内容は修正しない方針とします。	東北局
11	参考資料3	P24、P27	BIM/CIM	ダム	「常用洪水吐」「非常用洪水吐」と区分しているが、農林フィルダムの設計基準等ではこのような区分をしていないため、「洪水吐」と統一してはどうか。	皆川	ご指摘の部分は国土交通省の設計業務共通仕様書を引用した部分と明示していることから、記載内容は修正しない方針とします。	東北局
12	参考資料3	P25以降	BIM/CIM	ダム	「洪水吐き」と表記されているが、設計基準で表記されている「洪水吐」の方が適切ではないか。	皆川	土地改良施設管理基準「ダム編」（R5.5）ではP7多数に示されているとおり名称は「洪水吐き」で統一されていますので、記載内容は修正しない方針とします。	東北局
13	資料2	P34	BIM/CIM	ため池	（検討項目①(1)2行目） 「鋼土」は材料を示す場合が多いため、「刃金土」の方が適切ではないか。	皆川	「刃金土」に統一します。	近畿局
14	資料2	P39	BIM/CIM	ため池	ため池のベントナイトシート工法は、設計・施工が3次元的であり、BIM/CIMの効果を発揮しやすい工法と考えられる。シートの長期耐久性が完全には解明されていないため、将来の維持管理に向けて、施工時の写真や記録（シート裏面や敷設の状況など）を紐づけて記録することが重要かと思えます。	堀	ベントナイトシートのモデルと施工時の写真や記録（シート裏面や敷設の状況など）の紐づけについて、ガイドラインに記載します。	近畿局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
15	資料2	P40	BIM/CIM	ため池	設計時に任意座標とした場合、公共座標へ変換する手間があるとのことですが、設計時に公共座標を用いるよう、通知することはできないでしょうか。	堀	他の工種の設計も同様と考えられるため、ご意見を踏まえ通知の可否について検討します。	近畿局
16	資料2	P42	BIM/CIM	ため池	ため池の施工で最も3次元的なものは、底樋の改修工事であり、情報化施工の適用に向いている工種だと思います。基礎地盤と底樋との関係や掘削・埋め戻しなどを記録し、漏水や損傷が発生しやすい底樋およびその周辺についてBIM/CIMで記録しておくのが有効だと思います。	堀	有効な情報と記録方法等について、実際にため池改修工事を実施する工事施工者等にも意見聴取し、ガイドラインへの記載内容を検討します。	近畿局
17	資料2	P42	BIM/CIM	ため池	ため池の場合、規模の観点から3次元モデルを作成するメトリックが少ない場合も多くあると思います。将来的な維持管理を考えると、3次元モデルまで作成しなくても、点群データ上に維持管理記録を紐づけていくのも有効かと思えます。また、平常時の点群データを取っておくことで、災害時時の変状を簡単に算定することも可能です。異なるデータを比較する際に重要なのが、対空標識ですので、ため池改修のメニューに、対空標識の設置を推奨してはいかがでしょうか。以上のことをガイドラインに盛り込んでいただくよう検討をお願いします。	堀	ご意見を踏まえ、平常時や災害時で取得した点群データの位置を調整できるように、対空標識の設置を推奨することガイドラインに記載します。	近畿局
18	参考資料4及び5	表紙	BIM/CIM	ため池、ポンプ場	「土地改良事務所」→「土地改良技術事務所」もしくは他の工種と統一的に「農林水産省」のみの表示か。	皆川	他の工種と合わせ「農林水産省」とします。	近畿局・九州局
19	参考資料4	全体	BIM/CIM	ため池	全体的にため池設計指針の用語との整合性を図った方がよいかと思います。樋門→樋管、底樋、河床→池底、堤体附帯工、止壁、パイパス、タラップなど	堀	設計指針の用語と整合を図ります。	近畿局
20	参考資料4	P2の下から3行目	BIM/CIM	ため池	ため池の設計指針（P3）に「付帯施設」という工種はない。また、基礎地盤のモデル化は重要であり、最初に記載しておくのが望ましいと思います。そこで、設計指針に合わせて、「・・・目的で設置する施設で、基礎地盤上に設置される堤体、洪水吐、取水施設、土砂吐、緊急放流施設から構成されるものである」という文章にしていかががでしょうか。	堀	ご意見を踏まえ、修正します。	近畿局
21	参考資料4	P4下から7行目	BIM/CIM	ため池	「なお、実施設計の・・・よるものとする。」の文章が重複しています。	堀	ご指摘の通り重複の文章を削除します。	近畿局
22	参考資料4	P11の1.4.4	BIM/CIM	ため池	ため池の属性情報として、最も重要なデータは、個々のため池の識別コードである「ため池コード」です。BIM/CIMに、ため池防災支援システム上のため池データベース（ため池台帳）を紐づけることが重要です。また、全国的なデータ化はされていません（各県で管理）が、劣化状況調査の結果も紐づけることが重要です。さらに、農研機構で運用する「ため池デジタルプラットフォーム」には、ため池の写真、日常管理情報、3次元情報（情報化施工支援機能）等のデータがあります。これらのデータは、ため池コードがあれば外部参照することができます。	堀	ため池の属性情報として、ため池コード付与することを記載します。	近畿局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
23	参考資料4	P27、P33の「地質・土質モデル」	BIM/CIM	ため池	ため池改修時のボーリングの本数は1～3本程度が多く、地盤の3次元モデルを構築するのは、かなり困難かと思われます。そこで、3次元モデルを作成できなくても、ボーリング柱状図をCIMに格納することも記載してはいかがでしょうか。	堀	ボーリング柱状図やボーリング交換用データのXMLファイルを納品することは「BIM/CIM電子納品要領（案）及び同解説」に記載されています。	近畿局
24	参考資料4	P29他	BIM/CIM	ため池	ため池のガイドライン中に埋設物、埋設配管、地下埋設物などの表現が記載されていますが、一般的にため池で埋設物というと底樋くらいかと思えます。その他の埋設物はほとんどないので、表現を検討されてはいかがでしょうか。	堀	ご意見を踏まえ、設計指針も確認の上、表現を検討します。	近畿局
25	参考資料4	P29（4行目）及びP37（11行目）	BIM/CIM	ため池	「斜水性」→「遮水性」	皆川	ご指摘の通り修正します。	近畿局
26	参考資料4	P31、P37	BIM/CIM	ため池	P31でモデル作成の例として、ケース①、ケース②が紹介されていますが、いずれも2次元から3次元モデルを作成する、という例となっています。UAVのデータ等で3次元モデルを作成してから、設計の段階で2次元に落とし、施工段階で3次元に戻すという手順も記載してはいかがでしょうか。同様に、P37で2次元図面からBIM/CIMモデルを作成することが記載されていますが、3次元から2次元を作成する場合も記載してはどうかと思います。	堀	UAV等で取得した点群データから2次元図面を作成することは可能ですが、作成した2次元図面の精度が実施設計相当であることの検証ができていません。よって、ご意見に関する対応については、今後の検討課題とします。	近畿局
27	参考資料4	P32、P34、P41	BIM/CIM	ため池	P32、P41で取水・樋門が機械設備に分類されることに違和感を感じます。ため池で機械設備というと取水ゲートくらいですが、通常は取水ゲートよりも斜樋の取水栓が一般的です。P32は機械設備との統合モデルを記載するのではなく、洪水吐、取水施設、土砂吐等との統合モデルについて記載した方がよいのではないのでしょうか。同様に、P34の構造物モデル（洪水吐・取水施設）、構造物モデル（機械設備）も分類に違和感を感じます。	堀	分類の名称等について、設計指針も確認の上、表現を検討します。P32は、ため池BIM/CIMモデルの作成範囲として、取水施設や緊急放流施設も含むことを説明しており、記載内容について工夫します。	近畿局
28	参考資料4	P32	BIM/CIM	ため池	ため池改修工事で貯水池の底泥の掘削が多く行われます。その場合、貯水池底の3Dモデル化が掘削量の推定や設計に有効かと思われます。P34の表に記載を追記してはいかがでしょうか。	堀	ご意見を踏まえ、池底の3次元モデル化について、P33の土工モデル「オープン掘削形状」に追記します。	近畿局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
29	参考資料4	P38	BIM/CIM	ため池	余盛りを行う場合に数量計算やICT施工に活用できる、との記載がありますが、余盛りの場合に限定されている理由がよく分かりません。土工モデルの説明では、刃金工や地盤改良について記載する必要はないでしょうか。	堀	<p>今年度の検討で、ため池改修工事では、余盛りを含んで堤体盛土を完了した後、余盛り部を掘削して法面保護工や腰積工を施工する場合があることや、堤体盛土の出来形管理を実施する時期が事業主体（府県）によって異なる場合があることが判明しました。</p> <p>例えば、工事1年目：堤体盛土（余盛り含む）、工事2年目：試験湛水、工事3年目：法面保護工を実施し、堤体盛土の完了後と法面保護工の完了後のそれぞれで出来形管理を実施するケースがあります。</p> <p>このケースのように、余盛りの状態での出来形管理で3次元モデルを活用することを念頭に置いてガイドラインを作成しています。</p> <p>なお、令和7年度にため池改修工の施工に効果的な4次元モデルの作成等に関する検討を行うこととしており、刃金土及び地盤改良のモデル化に関する検討も実施します。</p>	近畿局
30	参考資料4	P39	BIM/CIM	ため池	湾曲部のモデル化でバケット幅に応じて分割することについて、理由を記載した方がよいか思います（ICT建機で連続的な曲面を設定できず、機械が止まってしまう、など）	堀	ご指摘の通り、湾曲部を分割する理由を記載します。	近畿局
31	参考資料4	P41	BIM/CIM	ため池	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下13行目：洪水吐や取水施設等のコンクリート構造物を基準点とすることは可能ですが、将来の維持管理、災害時の調査を考えると、地山部分に基準点を設置することも重要かかと思えます。</li> <li>・「・・・・・・・・の場合、・・・・・・・・のモデルを作成してよい」という表現が多くありますが、違和感を感じます。そうでない場合は、作成してはいけない、とも読めます。「作成するのが望ましい」という表現はいかがでしょうか。</li> </ul>	堀	地山部分に基準点を設置することも重要であり、追記する箇所や記載内容を検討します。ご指摘の通り、「作成するのが望ましい」という表現に修正します。	近畿局
32	参考資料4	P44	BIM/CIM	ため池	ため池設計指針（P6やP23）に準じた方がよいと思います。	堀	「設計業樹照査の手引書（案）」のため池整備で示されているフローチャートを参照するよう修正します。	近畿局
33	参考資料4	P58	BIM/CIM	ため池	ため池で土工と機械設備の取り合いが問題になるのは少ないかと思えます。むしろ底樋と堤体、基礎地盤、アバット等との取り合いが重要かと思えます。	堀	ご意見を踏まえ、記載内容について検討します。	近畿局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
34	参考資料4	P83	BIM/CIM	ため池	上から3行目：維持管理を行うのは「調査管理事務所、土地改良区職員」よりも「自治体（県、市町村）、土連、水理組合」かと思います。 下から14行目：BIM/CIMモデルに紐づける必要があるのは、「維持管理情報データベース」ではなく「ため池防災支援システム」のため池データベースです。 また、県で管理されている「劣化状況調査」も紐づける必要があります。さらに、農研機構で運用されているため池デジタルプラットフォームには、ため池の写真、日常点検のデータがある他、BIM/CIMのデータが格納できるようになっています。追記いただけると幸いです。	堀	ここでは【発注者】が工事完了後に共有サーバ等で共有・活用することを記載しており、自治体、土連、水利組合等の維持管理者への共有については、ガイドラインには別途記載を検討します。  連携するデータベース等について、ご意見等を踏まえ修正、追記します。	近畿局
35	参考資料4	P86	BIM/CIM	ため池	ゲート操作規定という表現がため池には合わないと思います。かなり規模の大きなため池しかないのではないのでしょうか。「取水操作」くらいの表現が良いかと思います。また、「ため池管理の高度化」には、3次元モデルだけでなく、点群データの活用も記載いただけると良いかと思います。	堀	ご意見を踏まえ、記載内容を修正、追記します。	近畿局
36	参考資料4	P98	BIM/CIM	ため池	P98に記載のほとんどのデータがため池防災支援システムのデータベースに格納されています。「ため池コード」をBIM/CIMの属性情報として格納することによって、ため池防災支援システムからデータをダウンロードしたり、外部参照するのがよいかと思います。	堀	ご意見を踏まえ、属性情報として「ため池コード」を付与することをガイドラインに記載します。また、設計時等に更新する場合がある受益面積、満水面積等の一部の情報についても、属性情報として付与するようガイドラインに記載します。	近畿局
37	資料2	P44	BIM/CIM	ポンプ場	ポンプメーカーへヒアリングとありますが、具体的に何社にどのようなことをヒアリングしたのでしょうか。	菊田	株式会社荏原製作所にヒアリングを行いました。BIM/CIMモデルや点群データ等の活用事例についてヒアリングを行い、詳細度の設定、モデル作成対象範囲、仮設計画や関係者間への説明時におけるモデル活用実績等についてご意見をいただきました。伺った中で大きな留意点の一つとして、各メーカーの製品製作に係る知財（特許、メーカーが保有する技術的ノウハウ等）に直結する装置、機器の構図や詳細寸法のモデル化は行わず、基準書等をベースに作成することが望ましいとの回答をいただき、ガイドライン（P8、9）にその旨を反映しました。	九州局
38	資料2	P45	BIM/CIM	ポンプ場	検討項目③：4次元モデルの作成とあります。このテーマは新たな取組みだと思しますので、4次元モデルの導入は、段階的に進めることが望ましいと思います。最初は、一部の工程や特定の部位を対象に試行的に導入し、効果や課題を検証しながら、徐々に適用範囲を拡大していくのが良いと思います。	菊田	ご指摘の通り、4次元モデルの活用は初期段階であるため、活用方法や課題等を確認していく必要があります。4次元モデルの活用対象やタイミング、段階的な活用と検証等については今後の検討課題として、ガイドラインP80に追記いたします。	九州局
39	資料2	P45	BIM/CIM	ポンプ場	検討項目④：施工、維持管理段階でのモデルの活用とあります。4次元モデルを効果的に活用するためには、関係者に対する教育・研修が不可欠だと思います。モデルの操作方法や情報の見方、活用事例などの講習会を開催する等の学習機会を作ることにより、よりスムーズな導入・活用が可能になると思います。	菊田	ご指摘の通り、4次元モデルの活用は初期段階であるため、関係者に対する教育・研修の重要性を強く認識しております。モデルの操作方法や情報の見方などを学ぶための講習会の必要性、実際の業務・工事での活用事例について、ガイドラインP80に追記いたします。	九州局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
40	資料2	P47	BIM/CIM	ポンプ場	①適用範囲（ポンプ場編）において、用水機場、排水機場に加え「加圧機場」を今回追加しています。加圧機場を追加したことによる期待される成果、効果はどのようにお考えでしょうか。	菊田	農業水利施設の特性に応じたガイドラインとするため、揚水機場や排水機場と異なる規模や維持管理体制である加圧機場もガイドラインの適用範囲に含めました。今回、加圧機場の施設管理者へヒアリングした結果、施設数が多く点検記録等の管理が十分に行われていない実態や、小規模施設に対するモデル作成の要否や程度等について管理者目線からのご意見がいただけました。この結果から施設規模の違いや維持管理体制の違いも踏まえたBIM/CIMモデルの利用を想定したガイドラインの内容とできたものと考えております。	九州局
41	資料2	P50	BIM/CIM	ポンプ場	4-3 ③4次元モデルの作成において、当初の工程計画に遅延が生じた場合、代替工法のガイダンス機能や工程表及び工事費の修正などはこのシステムに慣れていない技術者でも容易に対応できるように配慮されているでしょうか。	菊田	工程計画に遅延が生じた場合はクラウド上で工程表の修正は容易に可能です。一方、代替工法や工事費の修正は現時点で専用ソフト上での編集を要するため、クラウド上で編集が可能となるように今後の課題として検討する必要があるものと考えております。	九州局
42	資料2	P52	BIM/CIM	ポンプ場	4-3 ④施工、維持管理段階でのモデル活用において、ケーシングの仮置き位置の検討例を上げていますが、例えば、現地で部分改造等を行う際の適用可能性の判断や干渉の有無、施設管理者の動線が確保できるかの視点を加えるとより、このモデルの活用の幅が広がると思います。	菊田	ご指摘の通り、現地で部分改造を行う際には、天井クレーンによる吊り込み時の干渉チェックや、施工業者及び施設管理者の動線確認等の用途への活用ができ、BIM/CIMモデル活用の効果が大きい点と考えております。（ガイドラインP100に記載済）	九州局
43	資料2	P53	BIM/CIM	ポンプ場	4-3 ④施工、維持管理段階でのモデル活用において、経過年数や健全度情報等の可視化ができることはとても有意義なことだと思います。各部位ごとの健全度評価が可視化できた次のステップとして、劣化対策を含めた保全整備計画まで展開できるとよりこのモデルの活用の幅が広がると思います。	菊田	ご指摘の通り、機能保全対策や対策費用等を属性情報に付与することで、施設管理者を含めた関係者間での計画的な保全活動や合意形成が図りやすくなり、施設の長寿命化に寄与できるものと考えております。（ガイドラインP44に記載済）	九州局
44	資料2	P45	BIM/CIM	ポンプ場	豪雨災害時にポンプ場周辺の地形も3次元モデル化し、浸水モデルを作成して、避難ルートやヘリポートの設置などを検討することは重要と考えられる。	堀	ご指摘の通り、災害対応の効率化や防災計画の高度化のためにもBIM/CIMを活用することで、防災・減災に大きな効果が発揮できるものと考えております。（ガイドラインP110に記載済）	九州局
45	参考資料5	P16 (11及び12 行目)	BIM/CIM	ポンプ場		皆川	「1.3.1～1.3.4に示す」が正しいです。ガイドラインの記載を修正いたします。	九州局
46	参考資料5	P17、P78	BIM/CIM	ポンプ場	ポンプ場編では、土木・建築モデル（構造物）で土工・仮設工を適用対象にしているが、どのような場合に適用対象とするのか、他の工種編にも関係するため、明確化すべきではないか。	皆川	土工・仮設工のモデル化は施工時の留意点や進捗確認、情報共有等の目的のために、必要に応じてモデル作成の適用対象とする方針としました（ガイドラインP78）。また、重要な施工情報を正確に把握しつつ、モデルの作成にかかる時間やコストを最適化するために、目的に応じた詳細度の設定（複雑な施工に関わる部分のみモデル詳細度を高くする等）についてもモデルの適用対象を検討する上での留意点として整理しました（ガイドラインP80）。	九州局

番号	資料	該当ページ	項目	内容	ご意見等	委員名	回答	回答担当
47	参考資料5	P61	BIM/CIM	ポンプ場	下から3行目に「なお、BIM/CIMモデル作成の着手段階では、目的や用途を踏まえたモデル作成計画を策定することが望ましい。」とあるが、「モデル作成計画」とは具体的にはどのようなものを指すのか。	皆川	モデルの品質と活用効果を最大化するために、目的や用途に応じたモデル範囲や詳細度、使用ソフト、付与する属性情報の内容等を計画（BIM/CIM実施計画書の作成）し、関係者間での協議と合意形成を行うことと想定しております。ガイドラインP61では、「なお、BIM/CIMモデル作成の着手段階では、目的や用途を踏まえたBIM/CIM実施計画書を作成することが望ましい。」に修正します。	九州局