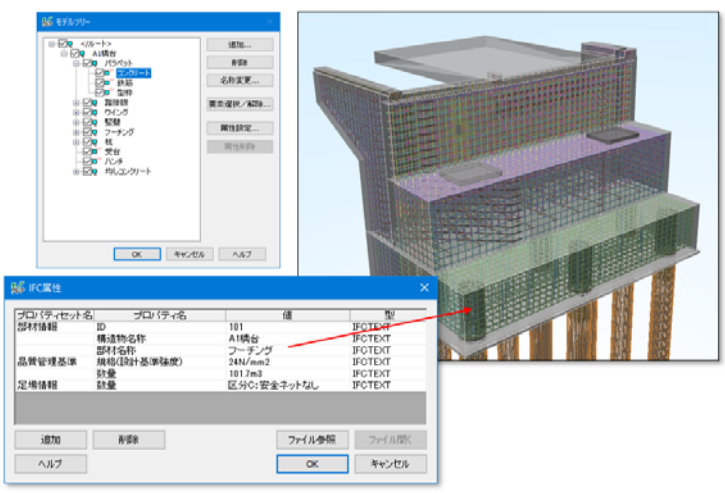


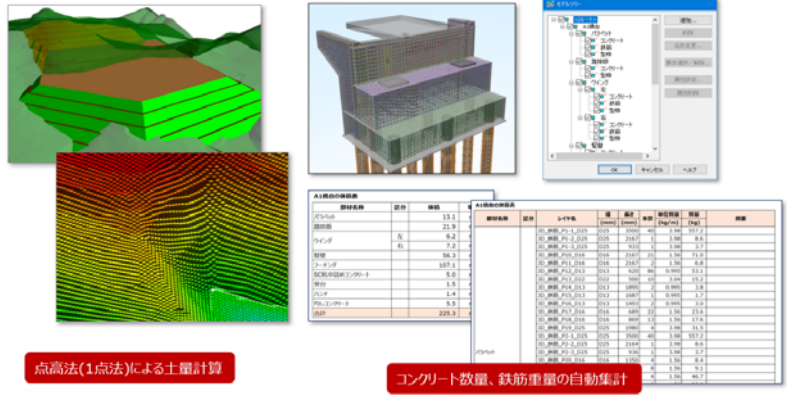
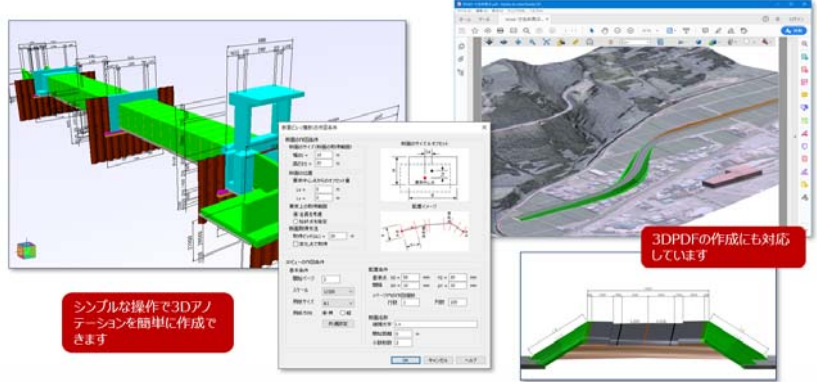

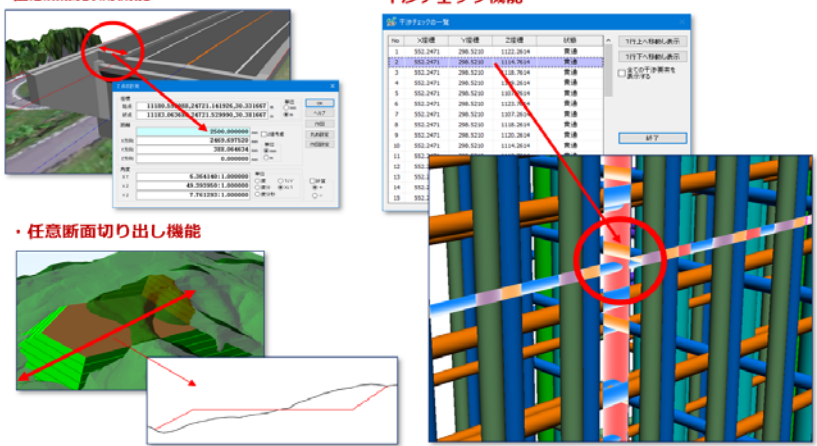
令和2年度 国土交通省「BIM/CIMリクワイヤメント」への対応

会社名	川田テクノシステム株式会社
ソフトウェア名/Ver.	V-nasClair・Kitシリーズ/Ver.2020 および basepage
適用分野	BIM/CIM全般、i-Construction
適用フェーズ	概略設計、予備設計、詳細設計、施工、維持管理

国土交通省 BIM/CIM実施要領より				ソフトウェアの対応状況
No.	項目	目的	概要	概要
1	段階モデル確認書を活用したBIM/CIMモデルの品質確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>●CIMモデルの品質向上</li> <li>●マニュアルの試行・改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●BIM/CIM活用項目を実施するにあたり、「段階モデル確認書」に基づきBIM/CIMモデルの共有、確認等を実施し、活用した場合の効果や課題について抽出すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ,basepage)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●各プロセスマップで指定されたモデルの作成に対応 (モデル作成、属性付与、数量計算等)</li> <li>●情報共有システムによるモデルの共有、閲覧、計測が可能</li> </ul> 
2	情報共有システムを活用した関係者間における情報連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>●情報共有の制度化</li> <li>●ASP機能要件の改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●建設生産プロセス全体における品質確保を図るため、情報共有システムの3次元データ等表示機能等を活用し、受発注者等の関係者間における情報連携を実施すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ,basepage)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●国土交通省策定の「情報共有システム機能要件」の最新基準に対応</li> <li>●TV会議システムによる受発注者間のコミュニケーション向上および検査等での利用を実現</li> <li>●3Dモデル (IFC、LandXML、点群等) のビューに対応</li> <li>●「国土交通省オンライン電子納品」の試行実験に参加</li> <li>●V-nasClairからダイレクトに情報共有システム上のファイルキャビネットにアクセスが可能</li> <li>●情報共有システムに保存された3DモデルとVRの連携が可能</li> </ul> <p>事務所と現場(直線距離約35km)でTV会議を活用し、「リアルタイムで検尺」を実施中。</p> <p>※検尺・・・原則として監督職員が立ち会いの上、実施する。</p>  <p>【事例提供】国土交通省東北地方整備局 鳴瀬川総合開発工事事務所様・株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング様</p>
3	後工程における活用を前提とする属性情報の付与	<ul style="list-style-type: none"> <li>●属性情報の標準化</li> <li>●ガイドラインの拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ガイドラインに沿った属性情報以外に、当該事業の特性等から追加すべき属性情報を検討し、その利用目的や利用にあたっての留意点等を一覧表としてとりまとめること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●IFCファイルによる属性付加に対応</li> <li>●階層構造によるモデルの管理が可能→効率的でわかりやすい属性の管理が可能</li> <li>※オリジナルファイル形式の場合のみ</li> </ul> 
4	工期設定支援システム等と連携した設計工期の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●4Dモデルの標準化</li> <li>●マニュアル化の基礎資料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●『設計-施工間の情報連携のための4次元モデルの考え方(案)』を参考に、想定する施工順序等と連動するよう、施工ステップ等に沿ったBIM/CIMモデルを構築すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●施工ステップモデルの作成および施工ステップのビューに対応</li> <li>●工程および工費の管理が可能</li> <li>※工期設定支援システムの連携には未対応</li> </ul> 

令和2年度 国土交通省「BIM/CIMリクワイヤメント」への対応

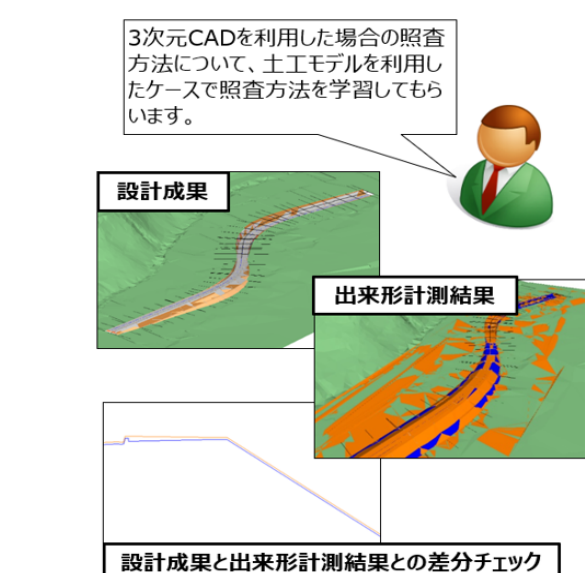
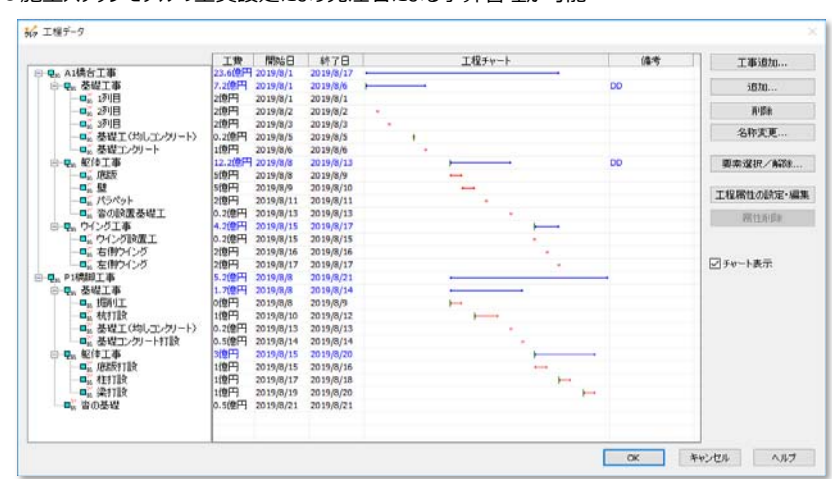
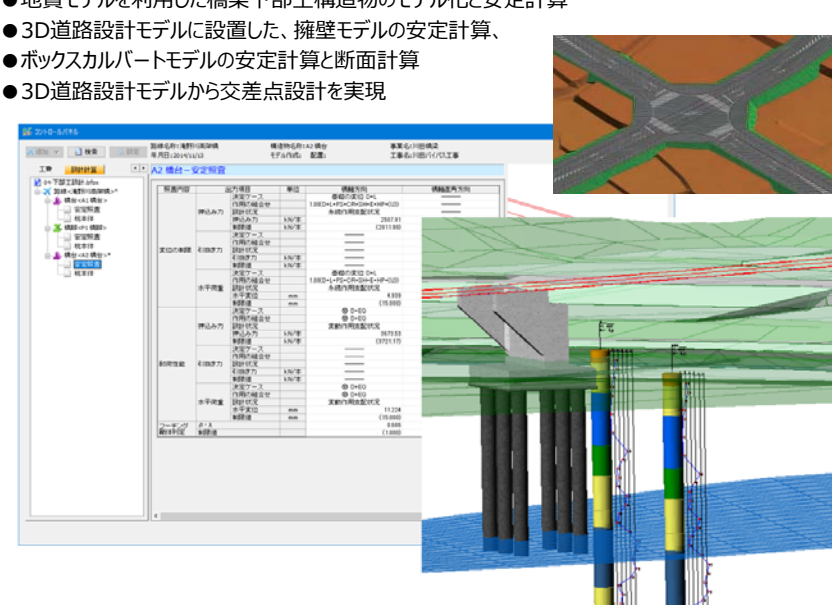
会社名	川田テクノシステム株式会社
ソフトウェア名/Ver.	V-nasClair・Kitシリーズ/Ver.2020 および basepage
適用分野	BIM/CIM全般、i-Construction
適用フェーズ	概略設計、予備設計、詳細設計、施工、維持管理

国土交通省 BIM/CIM実施要領より				ソフトウェアの対応状況																																																								
No.	項目	目的	概要	概要																																																								
5	BIM/CIMモデルを活用した自動数量算出	<ul style="list-style-type: none"> <li>5Dモデルの基礎資料</li> <li>新積算法の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIM/CIMモデルから概算事業費の算出に必要な各数量を算出するとともに、算出された数量に基づく概算事業費の算出を行うこと</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>STR_Kit (橋台、橋脚、ボックスカルバート)、ROAD_Kit (道路設計)、RIVER_Kit (築堤設計)、RC_Kit (鉄筋モデル) による3Dモデルからの数量算出が可能</li> <li>点高法 (1点法) による土量計算に対応</li> <li>橋台、橋脚については概算工事費算出に対応</li> <li>任意構造物については汎用機能にて体積、面積、長さ、鉄筋重量の数量算出が可能</li> </ul>  <p>点高法(1点法)による土量計算</p> <p>コンクリート数量、鉄筋重量の自動集計</p>																																																								
6	契約図書としての機能を具備するBIM/CIMモデルの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>3DAモデルの課題整理</li> <li>表記標準の試行・改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「表記標準」に従い、契約図書としての要件を備えたBIM/CIMモデルを作成すること。また、作成した3次元モデルと2次元図面との整合性について確認すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3Dモデルから任意断面 (アノテーション平面) を切り出し、2D図面化 (ビュー定義) が可能</li> <li>切り出した2D図面に作図した寸法線等を3Dモデルにアノテーションとして反映可能</li> <li>3DPDF出力に対応 (2Dビュー定義の保持、テキストの貼り付け出力に対応)</li> </ul>  <p>シンプルな操作で3Dアノテーションを簡単に作成できます</p> <p>3DPDFの作成にも対応しています</p>																																																								
7	異なるソフトウェア間で互換性のあるBIM/CIMモデル作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>照査の品質向上</li> <li>3D照査手法の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFC形式またはJ-LandXML形式のBIM/CIMモデルについて、異なるソフトウェア間における属性情報の欠落、参照情報のリンク切れ等の互換性を確認すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OCF LandXML検定に合格</li> <li>bSJ IFC検定に合格</li> </ul> <p>■ IFC検定合格ソフトウェア一覧 <a href="https://www.building-smart.or.jp/ifc/passedsoft/">https://www.building-smart.or.jp/ifc/passedsoft/</a></p> <p>■ J-LandXML対応ソフトウェア一覧 <a href="http://www.ocf.or.jp/cim/LandList.shtml">http://www.ocf.or.jp/cim/LandList.shtml</a></p>  <p>IFC検定合格ソフトウェア一覧</p> <p>2018年度IFC検定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>社名</th> <th>ソフトウェア名</th> <th>バージョン</th> <th>検定結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>株式会社アールエム</td> <td>ALLPLAN</td> <td>2018</td> <td>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z</td> </tr> <tr> <td>株式会社アールエム</td> <td>3Dモデリングツール</td> <td>1</td> <td>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z</td> </tr> <tr> <td>株式会社アールエム</td> <td>3Dモデリングツール</td> <td>2</td> <td>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z</td> </tr> <tr> <td>川田テクノシステム株式会社</td> <td>V-nasClair・Kitシリーズ</td> <td>2020.00</td> <td>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z</td> </tr> </tbody> </table> <p>対応ソフトウェア一覧【2018/7/13現在】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>会社名</th> <th>ソフトウェア名</th> <th>バージョン</th> <th>互換結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ APS-Markit Win</td> <td>12.04</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ APS-RL Win</td> <td>10.04</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ APS-CD Win</td> <td>2.84</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ APS-C Win</td> <td>10.05</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ APS-ZE Win</td> <td>4.04</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>オートデスク</td> <td>Autodesk AEC Collection</td> <td>2018</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>建設情報システムズ</td> <td>建設情報システムズ CAD V-ROAD-V-ROAD2018 For-Construction</td> <td>2018</td> <td>対応</td> </tr> <tr> <td>川田テクノシステム(株)</td> <td>建設情報システムズ V-nasClair Kit</td> <td>2018.00</td> <td>対応</td> </tr> </tbody> </table>	社名	ソフトウェア名	バージョン	検定結果	株式会社アールエム	ALLPLAN	2018	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	株式会社アールエム	3Dモデリングツール	1	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	株式会社アールエム	3Dモデリングツール	2	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	川田テクノシステム株式会社	V-nasClair・Kitシリーズ	2020.00	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	会社名	ソフトウェア名	バージョン	互換結果	建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-Markit Win	12.04	対応	建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-RL Win	10.04	対応	建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-CD Win	2.84	対応	建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-C Win	10.05	対応	建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-ZE Win	4.04	対応	オートデスク	Autodesk AEC Collection	2018	対応	建設情報システムズ	建設情報システムズ CAD V-ROAD-V-ROAD2018 For-Construction	2018	対応	川田テクノシステム(株)	建設情報システムズ V-nasClair Kit	2018.00	対応
社名	ソフトウェア名	バージョン	検定結果																																																									
株式会社アールエム	ALLPLAN	2018	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z																																																									
株式会社アールエム	3Dモデリングツール	1	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z																																																									
株式会社アールエム	3Dモデリングツール	2	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z																																																									
川田テクノシステム株式会社	V-nasClair・Kitシリーズ	2020.00	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z																																																									
会社名	ソフトウェア名	バージョン	互換結果																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-Markit Win	12.04	対応																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-RL Win	10.04	対応																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-CD Win	2.84	対応																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-C Win	10.05	対応																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ APS-ZE Win	4.04	対応																																																									
オートデスク	Autodesk AEC Collection	2018	対応																																																									
建設情報システムズ	建設情報システムズ CAD V-ROAD-V-ROAD2018 For-Construction	2018	対応																																																									
川田テクノシステム(株)	建設情報システムズ V-nasClair Kit	2018.00	対応																																																									
8	BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査	<ul style="list-style-type: none"> <li>照査の品質向上</li> <li>3D照査手法の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3次元モデル及び属性情報を活用することで効率的かつ確実な実施が見込まれるものを選定を行い、BIM/CIMモデルを活用した効率的な照査を実施すること</li> </ul>	<p>対応済 (V-nasClair・Kitシリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3D上での任意点間の距離計測、座標計測等による照査</li> <li>読み込んだLandXMLから線形計算書を出し数値的に照査</li> <li>干渉チェック機能により鉄筋モデルの照査や埋設管などの既設構造物と新設構造物の取り合いを照査</li> <li>3D寸法の作図による照査</li> <li>2D図面と3Dモデルの重ね合わせによる照査</li> <li>ボーリングデータ (XML) からの支持層モデル作成や地質断面図 (パネルダイアグラム) による杭長の照査</li> <li>設計データと出来形モデルとの差分計測をヒートマップや断面図で照査</li> </ul> <p>・任意点間計測機能</p> <p>・干渉チェック機能</p> <p>・任意断面切り出し機能</p> 																																																								



令和2年度 国土交通省「BIM/CIMリクワイアメント」への対応

会社名	川田テクノシステム株式会社
ソフトウェア名/Ver.	V-nasClair・Kitシリーズ/Ver.2020 および basepage
適用分野	BIM/CIM全般、i-Construction
適用フェーズ	概略設計、予備設計、詳細設計、施工、維持管理

国土交通省 BIM/CIM実施要領より				ソフトウェアの対応状況
No.	項目	目的	概要	概要
9	BIM/CIMを活用した監督・検査の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>監督・検査の効率化</li> <li>マニュアルの拡充</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICTを活用した3次元計測と連携することでBIM/CIMモデルを活用した効率的かつ確実な監督・検査の実施に向け、必要な事項を取りまとめること</li> </ul>	<p>対応済（V-nasClair・Kitシリーズ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計データと出来形モデルとの差分計測をヒートマップや断面図で照査</li> </ul> 
10	後段階におけるBIM/CIMの効率的な活用方策の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>フロントローディング</li> <li>施工の合理化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CIMモデルを用いた仮設計画、施工計画を行うこと</li> <li>3次元計測と連携した出来形管理を検討、実施すること</li> </ul>	<p>対応済（V-nasClair・Kitシリーズ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>施工ステップモデルの作成および施工ステップのビューに対応</li> <li>施工ステップモデルの工費設定により発注者による予算管理が可能</li> </ul> 
11	その他	(業務特性に応じた項目を設定)		<p>対応済（V-nasClair・Kitシリーズ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3Dモデルと設計計算、設計システムとの連携により、設計の高度化・合理化・品質向上を目指した3次元設計に対応</li> <li>地質モデルを利用した液状化の判定</li> <li>地質モデルを利用した橋梁下部工構造物のモデル化と安定計算</li> <li>3D道路設計モデルに設置した、擁壁モデルの安定計算、</li> <li>ボックスカルバートモデルの安定計算と断面計算</li> <li>3D道路設計モデルから交差点設計を実現</li> </ul> 
				その他、補足等