

共同研究標準協定書(案)

国土交通省国土技術政策総合研究所(以下「甲」という。)、△△△△(以下「乙1」という。)、
・・・・、▲▲▲▲(以下「乙▲」という。)(乙1から乙▲までを総称して以下「乙」という。)
は、次の各条項に従い、BIM/CIMにおけるパラメトリック設計のソフトウェアに関する共同研究(以下「共同研究」という。)の実施について協定を締結する。

(定義)

第1条 本共同研究協定書(以下「本協定書」という。)において、次に掲げる用語は次の定義によるものとする。

- 一 「知的財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。
 - イ 特許法(昭和34年法律第121号)に規定する特許権(以下「特許権」という。)、実用新案法(昭和34年法律123号)に規定する実用新案権(以下「実用新案権」という。)、意匠法(昭和34年法律第125号)に規定する意匠権(以下「意匠権」という。)、商標法(昭和34年法律第127号)に基づく商標権(以下「商標権」という。)、半導体集積回路の回路配置に関する法律(昭和60年法律第43号)に規定する回路配置利用権(以下「回路配置利用権」という。)、種苗法(平成10年法律第83号)に規定する育成者権(以下「育成者権」という。)及び外国における上記各権利に相当する権利
 - ロ 特許法に規定する特許を受ける権利、実用新案法に規定する実用新案登録を受ける権利、意匠法に規定する意匠登録を受ける権利、商標法に基づく商標登録を受ける権利、半導体集積回路の回路配置に関する法律第3条1項に規定する回路配置利用権の設定の登録を受ける権利、種苗法第3条に規定する品種登録を受ける地位及び外国に於ける上記各権利に相当する権利
 - ハ 著作権法(昭和45年法律第48号)に規定するプログラムの著作物及びデータベースの著作物(以下「プログラム等」という。)の著作権並びに外国に於ける上記各権利に相当する権利(以下「プログラム等の著作権」と総称する。)
 - ニ イからハまでに掲げる権利の対象とならない技術情報のうち秘匿することが可能なものであって、かつ、財産的価値のあるものの中から、甲乙協議の上、特に指定するもの(以下「ノウハウ」という。)を使用する権利
- 二 「発明等」とは、特許権の対象となるものについては発明、実用新案権の対象となるものについては考案、意匠権の対象となるものについては意匠の創作、回路配置利用権の対象となるものについては回路配置の創作、育成者権の対象となるものについては品種の育成、プログラム等の著作権の対象となるものについてはプログラム等の創作並びにノウハウを使用する権利の対象となるものについては案出をいう。
- 三 知的財産権の「実施」とは、特許法第2条第3項に規定する行為、実用新案法第2条第3項に規定する行為、意匠法第2条第2項に規定する行為、半導体集積回路の回路配置に関する法律第2条第3項に定める行為、種苗法第2条第5項に定める行為、著作権法第2条第1項第15号及び同項第19号に定める行為並びにノウハウの使用をいう。
- 四 「優先実施」とは、共同研究において発生し甲及び乙が共有する知的財産権又は甲に承継された知的財産権について、甲が乙又は乙の指定する者(以下「乙等」という。)以外には通常実施権の実施の許諾を行わないことによる、独占的な実施をいう。
- 五 「既存知的財産権」とは、共同研究以前に甲又は乙によって保有されていた知的財産権をいう。
- 六 「構成員」とは、共同研究に参加する各法人をいう。

(共同研究の実施計画)

第2条 甲及び乙は、次の研究を共同で実施する。

一 研究課題

BIM/CIMにおけるパラメトリック設計のソフトウェアに関する共同研究

二 研究目的

国土技術政策総合研究所社会資本情報基盤研究室では、3次元モデル作成を容易にでき、3次元

モデルを活用したデータ連携を可能とする「データ交換を目的としたパラメトリックモデルの考え方（素案）（令和4年3月）」を作成している。さらに、3次元モデル等のデータ連携による生産性向上のため、コンクリート構造物を対象に、構造計算で入出力するパラメータと、パラメトリックモデルによる3次元モデル作成で入出力するパラメータから、構造計算とパラメトリックモデルの両者を可能とするパラメータ（以下、「連携標準パラメータ」という。）を作成、照査する研究や、連携標準パラメータを、構造計算ソフトウェアや3次元CADの特定のソフトウェアに依存せず、汎用的にデータ連携できるよう、中間ファイル（以下、「連携用中間ファイル」という。）の機能要件をとりまとめる研究を行っている。（連携標準パラメータの情報を持つ連携用中間ファイルを通じて、構造計算から3次元モデル作成を行うことを、以下、「パラメトリック設計」という。）

一方で、3次元モデル等を扱う3次元CADソフトウェアについては、上記のパラメトリック設計等、データ連携等の機能を備えたものが開発されているが、ソフトウェア独自の開発にとどまり、ソフトウェア間の連携がなされていないのが現状である。

そこで、本共同研究では、主要な構造計算ソフトウェアと3次元CADソフトウェアでデータ連携できるように、同ソフトウェアにおいて、連携標準パラメータ（案）および連携用中間ファイル（案）について、実装の観点から課題整理および機能要件の検討を行う。検討に当たっては、現状3次元モデル作成には作業量が大きい配筋図や、構造計算ソフトウェアを活用せずに算出するパラメータを、構造計算から3次元モデル作成まで連携させることを目指す。

三 研 究 内 容

（1）コンクリート構造物の自動設計、3次元モデル作成に向けた要件検討

国総研が整理する現行のコンクリート構造物の設計方法、鉄筋等の3次元モデルの自動作成の実態等を参考に、鉄筋等の3次元モデル自動作成を3次元CADソフトウェアへ汎用的に実装していくための課題整理、必要な機能の要件を検討する。具体的には、鉄筋の3次元モデルの自動設計が普及していない要因を解消し、多くの3次元CADソフトウェアで実装可能とするため、汎用性の観点で検討する。検討結果は、中間ファイルの機能要件や仕様に反映する。

加えて、鉄筋の数量集計表や規格等、現状配筋図と合わせて表示される内容をどのように3次元モデルと両立させて表示するかについて、3次元CADソフトウェア等への実装の観点で検討する。整理した結果は、中間ファイルの機能要件や仕様に反映する。

（2）連携標準パラメータの実装に向けた検討

国総研で検討する連携標準パラメータ（案）を参考に、構造計算ソフトウェアや3次元CADソフトウェアで、これらのパラメータを活用した構造計算とパラメトリックモデルの実装に向け、連携標準パラメータの規格や諸元、ソフトウェアの機能等を検討する。具体的には、実装する上で、追加で必要なパラメータの有無や連携標準パラメータ（案）の仕様、入出力されるパラメータが多くなること等を踏まえた使いやすさ向上のための機能等を検討する。また、ソフトウェアでの再現や実装できない等により、連携標準パラメータ（案）を活用した構造計算や3次元モデル作成が実現できない場合は、その構造物の条件等を検討する。

（3）連携用中間ファイルの実装に向けた検討

国総研が検討している中間ファイルの仕様検討を踏まえ、構造計算や3次元モデル作成のソフトウェア実装の観点、また、AIでの活用のしやすさの観点で、中間ファイルの仕様や機能要件を検討する。

（4）連携用中間ファイルを用いた試行の、確認事項と試行結果整理

（1）～（3）の検討等を踏まえ、国総研にて連携標準パラメータと連携用中間ファイルによる構造計算、3次元モデル作成を試行するサンプルソフトウェアの仕様案、機能要件等を作成する。ソフトウェア実装の観点で、試行を実施する上での確認事項を整理し、国総研が作成予定のサンプルソフトウェアの仕様や機能に反映する。試行結果を踏まえ、連携標準パラメータと連携用中間ファイルの仕様や、機能要件の変更について検討する。

（5）連携用中間ファイルを活用した設計照査の実装に向けた検討

国総研で検討する照査実施のための連携標準パラメータと連携用中間ファイル、これらを活用した照査の実施方法について、ソフトウェア実装の観点で検討する。連携標準パラメータと連携用中間ファイルの仕様や要件の追加、変更、照査の実施方法の変更、照査結果の表示方法、照査が実施可能な構造物の条件等を検討する。

四 実 施 計 画

研究項目、参加する研究員、費用、研究分担及び実施場所については、本協定書に附属する実施計画のとおりとする。

(共同研究の実施期間)

第3条 共同研究の実施期間は、協定締結日から令和11年3月31日までとする。

(実験施設の使用及び実験装置の持ち込み等)

第4条 甲及び乙は、共同研究を行うに当たり必要と認めるときは、協議のうえ他の構成員（乙においては、乙1から乙▲までのそれぞれの乙を含む。以下特段の定めをしない限り本協定において同じとする。）の施設に実験装置を持ち込むこと又は他の構成員の実験施設を使用することができる。この場合、持ち込みに要する費用は、実験を実施する者が負担するものとする。

(実施計画の変更)

第5条 第2条第四号に規定する実施計画の内容のうち、参加する研究員に変更がある場合には、速やかに、変更後の実施計画にて全ての構成員に通知するものとし、これ以外に変更がある場合は、甲及び乙が協議のうえ変更するものとする。

(共同研究の中止)

第6条 甲又は乙は、共同研究の実施期間中において業務の都合上又は天災地変その他やむを得ない理由が生じた場合、協議のうえ共同研究を中止することができる。

(災害時の取扱い)

第7条 甲又は乙に属する研究員が共同研究の実施に関して被った災害の補償については、当該研究員の属する構成員が負担するものとする。

(共同研究の管理)

第8条 共同研究は、甲が総括的に管理する。

(実施状況の報告)

第9条 甲及び乙は、それぞれの研究の実施状況を互いに報告するものとする。

(ノウハウの指定)

第10条 甲及び乙は、協議の上、共同研究の結果得た技術上の成果（以下「研究成果」という。）のうち、ノウハウに該当するものについて、速やかに指定するものとする。

2 ノウハウの指定に当たっては、秘匿すべき期間を明示するものとする。

3 前項の秘匿すべき期間は、甲乙協議の上、決定するものとし、原則として、共同研究の実施期間満了の翌日から起算して5年間とする。ただし、指定後において必要があるときは、甲乙協議の上、秘匿すべき期間を延長し、又は短縮することができる。

(共同出願)

第11条 甲又は乙に属する研究員が共同研究の結果、共同して発明等（以下「共同発明等」という。）を行い、当該発明等に係る出願を行おうとするときは、当該発明等を行った研究員の属する構成員（以下「共有権者」という。）が共同出願を行うものとする。ただし、全ての共有権者の同意を得たときはこの限りでない。なお、事前に全ての構成員へ発明の要約を以て通知し、同意を得るものとする。また、当該通知を受けた構成員から異議の申し出を受けた場合は、当該構成員と協議の上、必要な対応を行う。

2 前項の共同出願を行おうとするときは、共同発明等に係る知的財産権の持分について共有権者が協議のうえ、共同出願契約を締結するものとする。

(単独出願)

第12条 甲又は乙に属する研究員が共同研究の結果独自に発明等を行い、当該発明等に係る出願を行おうとするときは、当該発明等を行った研究員の属する構成員が行うものとする。ただし、事前に全ての構成員へ発明の要約を以て通知し、同意を得るものとする。当該通知を受けた構成員

から異議の申し出を受けた場合は、当該構成員と協議の上、必要な対応を行う。

(譲渡)

第 13 条 第 11 条及び第 12 条に関わらず、甲又は乙は、自己が持分を有する知的財産権について出願を希望せず、かつ、他の構成員が当該知的財産権又は持分の譲渡を希望する場合には、当該構成員と条件について協議するものとする。譲渡に同意する場合には、当該構成員の出願に支障が生じないよう協力するものとする。

(共有知的財産権の実施)

第 14 条 甲は、研究成果に係る発明等について、甲並びに共有権者である乙の共有に係る知的財産権（以下「共有に係る知的財産権」という。）を乙等に優先的に実施させようとして共有権者である乙が甲に申し出たときは、乙等に限り、出願の日から 10 年を超えない範囲内において別途協議した期間について当該共有に係る知的財産権を優先実施させることができる。

2 甲は、第 1 項の規定に基づき乙等に共有に係る知的財産権を優先的に実施させた場合において、乙等が出願の日から 1 年を経過した後正当な理由なく実施しないときは、乙等以外の者に対し当該権利の実施を許諾することができる。

3 甲は、第 1 項の規定に基づき、共有権者である乙の指定する者に共有に係る知的財産権を優先的に実施させた場合において、当該権利を優先的に実施させたことが公共の利益を著しく損なうと認められるときは、共有権者である乙の指定する者以外の者に対し当該権利の実施を許諾することができる。

4 甲は、乙以外の者が共有に係る知的財産権を実施できないことが公共の利益を著しく損なうと認められるときは、共有権者である乙以外の者に対し当該権利の実施を許諾することができる。

5 甲は、第 2 項から第 4 項までの規定により共有に係る知的財産権の実施を許諾しようとするときは、単独で当該実施の許諾をすることができる。

6 第 2 項から第 4 項までの場合、甲は、事前に共有権者である乙にその旨書面にて通知するものとする。

7 共有権者である乙は、特許出願の日から 10 年が経過した時以降においては、甲が共有に係る知的財産権の実施を許諾しようとする者に対する甲の実施許諾に同意するものとする。

(国単独知的財産権の実施)

第 15 条 甲は、研究成果に係る発明等につき甲に承継された知的財産権（前条に定めるものを除く。以下「国単独知的財産権」という。）を乙が自ら優先的に実施しようとした場合又は乙の指定する者に優先的に実施させようとして申し出たときは、乙等に限り、出願の日から 10 年を超えない範囲内において別途協議した期間について当該国単独知的財産権を優先実施させることができる。

2 甲は、前項の規定に基づき乙等に国単独知的財産権の優先的な実施を許諾した場合において、乙等が出願の日から 1 年を経過した後正当な理由なく実施しないときは、乙等以外の者に対し当該権利の実施を許諾することができる。

3 甲は、第 1 項の規定により乙等に国単独知的財産権の優先的な実施を許諾した場合において、当該権利の優先的な実施の許諾が公共の利益を著しく損なうと認められるときは、第三者に対し当該権利の実施を許諾することができる。

4 第 2 項及び前項の場合、甲は、事前に乙にその旨書面にて通知する。

(既存特許権等の取扱い)

第 16 条 甲及び乙が保有する既存知的財産権を使用して共同研究を実施したことに伴い研究成果が発生した場合において、当該研究成果の共有者が当該既存知的財産権を使用しなければ当該研究成果を実施できない場合、当該既存知的財産権の保有者は、当該研究成果の共有者が当該既存知的財産権を実施することを承諾するものとする。ただし、その取扱いについては、構成員が別途協議して定めるものとする。

2 前項において、既存知的財産権に専用実施権（仮専用実施権も含む）等の優先的な実施権が事前に設定されている場合、又は既存知的財産権に他の共有権利者がいる場合は、当該構成員及び関係機関で協議を行い、その取扱いを定めるものとする。

(実施料)

第 17 条 甲及び乙は、共有に係る知的財産権を実施しようとするときは、別に実施契約で定める持分に応じた実施料を、持ち分を有する他の構成員に支払わなければならない。

2 乙は、国単独知的財産権を実施しようとするときは、甲の許諾を得た後、別に実施契約で定める実施料を甲に支払わなければならない。

3 第 1 項及び前項については、特許法第 6 9 条に掲げる試験又は研究のためにする特許発明の実施には適用しない。

4 共有に係る知的財産権について、第三者から徴収する実施料は、当該権利に係る持分に応じ、甲及び乙に帰属するものとする。

(特許料等)

第 18 条 甲及び乙は、共有に係る知的財産権の出願に関して必要となる経費について、協議のうえ各々の負担額を決定し、共同出願契約書に定めるものとする。

2 甲及び乙は、共有権者のいずれかが、共同出願契約書に反して、知的財産権の出願に係る経費の支払いをしないときは、当該共有権者が当該権利に係る自己の持分を放棄したものとみなすことができる。

(技術知識書の提出)

第 19 条 甲が研究のため必要と認めるときは、乙に、共同研究の結果知り得た技術上の知識を書面に記載したもの（以下「技術知識書」という。）を提出させることができる。

(秘密の保持)

第 20 条 甲及び乙は、共同研究に関連して知り得た他の構成員の技術上・経営上の情報であって、当該構成員（以下「開示者」という。）により開示時に秘密である旨の表示が施された情報（第 19 条に規定する技術知識書を含む）又は、口頭により開示された場合は、開示者により甲又は乙に開示した際に秘密情報である旨告知されたものであって、かつ、開示後 3 0 日以内に開示した情報を書面にて提示する情報（以下、「秘密情報」という。）については秘密保持義務を負い、これを共同研究遂行のために知る必要のある自己の役員及び従業員以外の者に開示又は漏洩しないものとする。ただし、次の事項のいずれかに該当するものは秘密情報にあたらぬものとする。

一 開示者から知得する以前にすでに所有していたもの。

二 開示者から知得する以前にすでに公知のもの。

三 開示者から知得した後に、第 22 条にしたがって公表されたものその他自己の責に帰し得ない理由により公知となったもの。

四 正当な権限を有する第三者から秘密保持の義務を伴わずに取得したもの。

五 開示者の秘密情報を使用することなく自ら開発又は取得したもの。

六 書面により事前の開示者の同意を得たもの。

2 前項に関わらず、秘密情報の受領者は、法令に基づき第三者より開示を強制された場合は、当該法令の範囲内で秘密を保持するための措置をとることを当該第三者に要求したうえで、当該秘密情報を第三者に開示、提供できるものとする。ただし、当該開示された秘密情報は、当該開示にかかわらず本協定の秘密情報として扱われるものとする。

3 甲及び乙は、他の構成員から開示された秘密情報を、共同研究の目的のためにのみ限定して使用するものとし、その他の目的に使用しないものとする。

(秘密資料の管理)

第 21 条 甲及び乙は、前条において秘密情報の提供のために他の構成員から受領した資料（電子メール等、ネットワークを介して受信した秘密情報を有形的に固定したものを含み、以下「秘密資料」という。）を善良なる管理者の注意をもって保管管理するとともに、第三者に譲渡、提供せず、また共同研究遂行のために知る必要のある自己の役員及び従業員以外の者に閲覧等させないものとする。

2 甲及び乙は、必要な範囲で秘密資料を複製できるものとする。

3 甲及び乙は、共同研究終了後又は秘密資料を提供した構成員から要求があった場合には、共同研究の目的で受領した秘密資料を当該構成員に返却、破棄又は消去するものとし、また前項に基づき作成した複製物を破棄又は消去するものとする。

(研究成果の公表等)

第 22 条 甲及び乙は、実施期間中及び実施期間が終了した後において、研究成果を甲及び乙以外の者に知らせようとするとき又は公表しようとするときは、事前に全ての他の構成員の書面による同意を得るものとする。

2 第 1 項の同意を得なければならない期間は、甲乙協議して定めることができるものとする。

(研究不正)

第 23 条 甲及び乙は、実施期間中に不正行為の告発を受け付けた場合は、告発内容及び不正行為に関する調査結果を、他の全ての構成員に速やかに報告するものとする。

(紛争解決)

第 24 条 甲及び乙は、必要があると認めるときは、当該構成員との間の紛争について民事訴訟法(明治 23 年法律第 29 号)に基づく訴えの提起又は民事調停法(昭和 26 年法律第 222 号)に基づく調停の申立てを行うことができる。

2 本協定に関する一切の紛争(裁判所の調停手続きを含む)は、東京簡易裁判所又は東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とする。

(譲渡禁止)

第 25 条 甲及び乙は、本協定に別途規定のない限り、本協定に基づく権利及び義務の全部又は一部を、全ての他の構成員の事前の書面による承諾を得ることなく、第三者に譲渡し、又は担保に供してはならない。

(有効期間)

第 26 条 本協定の有効期間は、第 3 条に規定する共同研究の実施期間と同一とする。

2 前項の規定に係らず、第 10 条から第 28 条までの規定は、対象事項がすべて消滅するまでその効力を有する。

(準拠法)

第 27 条 本協定は日本法に準拠し、日本法に従って解釈されるものとする。

(協 議)

第 28 条 本協定で定めるもののほか、本協定について疑義が生じた場合、その他必要な事項については、甲及び乙が BIM/CIM 等の 3 次元データの推進する意向と誠意を持って、協議して定めるものとする。

この協定の締結を証するため、本協定書〇通を作成し甲及び乙がそれぞれ 1 通を保管する。

令和 年 月 日

甲 茨城県つくば市旭 1 番地
国 土 交 通 省
国土技術政策総合研究所長
〇 〇 〇 〇

乙 1

乙 2

実 施 計 画

1. 研究項目及び研究費分担額

(単位：千円)

研 究 項 目	研 究 細 目	研究分担及び分担額			備 考
		甲	乙1	乙2	
1. コンクリート構造物の自動設計、3次元モデル作成に向けた要件検討	既存のコンクリート構造物（鉄筋を含む）の構造計算、設計手法、図面情報、パラメトリックモデル等の調査、整理				
	鉄筋等の3次元モデル作成、表示内容の課題整理				
	鉄筋等の3次元モデル自動作成、表示内容に向けた要件検討				
2. 連携標準パラメータの実装に向けた検討	連携標準パラメータ（案）を活用した設計、3次元モデル作成の適用可能性の検討				
	連携標準パラメータ（案）の作成				
3. 連携用中間ファイルの実装に向けた検討	既存の中間ファイルの調査				
	連携用中間ファイルの仕様（案）、機能要件（案）の作成				
	連携用中間ファイルのソフトウェア実装に向けた検討				
4. 連携用中間ファイルを用いた試行の、確認事項と試行結果整理	試行に向けたサンプルソフトウェアの開発、試行				
	試行で確認する事項及び結果の整理				
	連携用中間ファイル等の修正				
5. 連携用中間ファイルを活用した設計照査の実装に向けた検討	既存の設計照査の整理				
	設計照査対象、結果の表示方法の整理				
	設計照査実装のための連携用中間ファイル仕様、機能要件検討				
分担額概算額（複数年度の場合は行追加）					
合計					

2. 研究責任者及び参加する研究員

所 属 名	氏 名	役 職 名
国土技術政策総合研究所	池田 武司	建設マネジメント研究官
乙1	宮永 悠平	社会資本情報基盤研究室 室長
乙2	鈴木 淳史	社会資本情報基盤研究室 主任研究官

3. 実 施 場 所

国土技術政策総合研究所、随意

4. 使用する主な施設及び機械器具

所 属 名	主な施設及び機械器具