

# 数値計算ウェブアプリサービス利用規約

## 第 1 章 総則

- 第 1 条 (規約の適用)
- 第 2 条 (定義)
- 第 3 条 (利用規約の変更)
- 第 4 条 (通知)
- 第 5 条 (権利義務譲渡の禁止)
- 第 6 条 (合意管轄)
- 第 7 条 (準拠法)
- 第 8 条 (協議)

## 第 2 章 契約の締結等

- 第 9 条 (契約者の資格)
- 第 10 条 (利用契約の締結等)
- 第 11 条 (変更通知)
- 第 12 条 (本サービスの利用条件)
- 第 13 条 (サービスの申込謝絶)
- 第 14 条 (認定利用者による利用)
- 第 15 条 (利用期間)
- 第 16 条 (最短利用期間)
- 第 17 条 (サービス利用内容の変更)
- 第 18 条 (契約者によるサービスの解約)
- 第 19 条 (当社によるサービスの解約)
- 第 20 条 (サービスの終了)
- 第 21 条 (反社会的勢力の排除)
- 第 22 条 (契約終了後の処理)
- 第 23 条 (存続条項)

## 第 3 章 サービス

- 第 24 条 (本サービスの種類と内容)
- 第 25 条 (一時的な中断及び提供停止)
- 第 26 条 (提供環境)
- 第 27 条 (再委託)

## 第 4 章 利用料金

- 第 28 条 (サービス利用料金等)
- 第 29 条 (利用料金の支払方法)
- 第 30 条 (遅延利息)
- 第 31 条 (サービス料金不払時の措置)
- 第 32 条 (サービス料金の改定)

## 第 5 章 契約者の義務等

- 第 3 3 条 (契約者設備の整備)
- 第 3 4 条 (自己責任の原則)
- 第 3 5 条 (利用責任者)
- 第 3 6 条 (認証情報の管理)
- 第 3 7 条 (バックアップ)
- 第 3 8 条 (禁止事項)
- 第 3 9 条 (認定利用者の遵守事項)
- 第 4 0 条 (認定利用者が利用契約に違反した場合の措置)

## 第 6 章 当社の義務等

- 第 4 1 条 (善管注意義務)
- 第 4 2 条 (本サービス用設備等の障害等)
- 第 4 3 条 (サーバーデータの保存、管理及び削除)

## 第 7 章 秘密情報等の取扱い

- 第 4 4 条 (秘密情報の取扱い)
- 第 4 5 条 (個人情報の取扱い)
- 第 4 6 条 (入力データの取扱い)

## 第 8 章 損害賠償等

- 第 4 7 条 (損害賠償の制限)
- 第 4 8 条 (当社の責任範囲)
- 第 4 9 条 (免責)
- 第 5 0 条 (知的財産権の取扱い)

## 第 1 章 総則

### (規約の適用)

第 1 条 本利用規約（以下「本規約」といいます。）は、合同会社数値科学研究所（以下「当社」といいます。）と契約者の間の法律関係を定めることを目的とし、当社が提供する数値計算ウェブアプリサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用するために必要な条件を明示したもので、本サービスを申し込み利用する全ての契約者へ適用されます。第 10 条（利用契約の締結等）に定める会員登録のみを完了した会員登録者については本規約を準用します。

2 契約者は、本規約を遵守して当社が別に定めるサービス仕様書に明示される範囲内で本サービスを利用するものとし、本規約に同意できない場合、本サービスの利用はできません。

3 本規約の定めとサービス仕様書の定めが抵触する場合、サービス仕様書の定めが優先して適用されるものとします。

4 本規約と個別契約の規定が異なるときは、個別契約の規定が本規約に優先して適用されるものとします。

### (定義)

第 2 条 本規約における主な用語の定義は、次の号に定めるとおりとなります。

- (1) 本サービス 本規約に基づき当社がネットワークを通じて契約者に提供する数値計算ウェブアプリサービスをいい、サービス細目および提供範囲は、当社が別に定めるサービス仕様書のとおりとします。
- (2) 会員登録者 本規約へ同意のうえ、当社の本サービスの利用登録を完了した個人、法人または団体をあわせていいます。
- (3) 契約者 会員登録者のうち、当社との間で本サービスの利用に関する契約を締結した個人、法人または団体をあわせていいます。
- (4) サービス仕様書 本サービスにて提供されるサービス内容、サービス細目・目標水準及び提供範囲等を定めた文書をいいます。
- (5) 利用契約 本サービスの利用について契約者と当社との間で本規約に基づき締結した契約をいいます。
- (6) 個別契約 契約者が本規約等に定めのないサービスの提供を希望する場合、契約者は当社と協議の上、別途個別契約を締結するものとします。
- (7) 利用契約等 本規約、および当社ウェブサイトに掲載される各規約等を全てあわせていいます。また、当社と契約者の間で、個別契約を締結している場合は、当該契約を含みます。
- (8) 契約者設備 本サービスの提供を受けるため契約者等が使用するコンピューター、電気通信回線その他の機器及びソフトウェアをいいます。
- (9) 本サービス用設備 本サービスを提供するにあたり、当社が設置又は利用する全てのコンピューター、電気通信設備その他の機器及びソフトウェアをいいます。
- (10) 消費税等 消費税法及び同法に関連する法令の規定に基づき課税される消費税の額、地方税法及び同法に関する法令の規定に基づき課税される地方消費税の額およびその他契約者が支払に際して負担すべき公租公課をいいます。
- (11) ユーザー ID 契約者とその他の者を識別するために用いられる符号をいいます。
- (12) パスワード ユーザー ID と組み合わせて、契約者とその他の者を識別するために用いられる符号をいいます。
- (13) 認定利用者 契約者と直接の雇用関係にある者、または契約者との契約関係に基づき業務を実施する者のうち、当社が利用契約等に基づき本サービスの利用を承諾した者をいいます。
- (14) 契約者等 契約者及び認定利用者をいいます。
- (15) 最短利用期間 当該期間内に契約者が利用契約を解約する場合、第 16 条第 2 項に従い、当該期間の満了日までの利用料金等の支払義務を負う期間をいいます。
- (16) 本サーバーサービス 本サービスの提供のために当社が本サービス用設備の一部として利用する第三者が管理するサーバー設備によるサービスをいいます。
- (17) 契約者データ 契約者が本サービスを利用するために、または利用することにより、本サービスのデータ領域内に登録、保存する電子的なデータおよび情報をいいます。

- (18) 数値計算用コンピューター 当社が本サービスを提供するために使用する数値計算プログラムがインストールされている電子計算機であって、当社又は第27条（再委託）所定の第三者が管理するものをいうものとします。
- (19) サーバーデータ 契約者がサーバーに記録したデータ及び当該データのサーバーソフトによる処理結果をいうものとします。
- (20) アクセス回線 契約者設備とサーバーに接続するために、契約者が電気通信事業者から提供を受けて使用する電気通信回線をいうものとします。

#### **（利用規約の変更）**

第3条 当社は、契約者の事前の承諾を得ることなく、本規約等（本サービスに関するサービス仕様を含む）を変更することができるものとします。

2 当社は、前項の変更を行う場合は、合理的な予告期間を設けて、変更後の利用規約の内容を契約者に通知するものとします。

3 利用規約変更の効力発生日以降において、契約者が本サービスを利用した場合、契約者は変更後の利用規約の内容について承諾したものとみなすものとします。

#### **（通知）**

第4条 当社は、第3条（利用規約の変更）の変更を行う場合、利用契約等に特段の定めのない限り、ホームページへの掲載もしくは契約者への電子メールの送信等を含む当社が適当と認める方法により契約者へ通知し、変更内容の効力発生日及び変更後の本規約等の内容を通知するものとします。

#### **（権利義務譲渡の禁止）**

第5条 契約者は、あらかじめ当社の書面による承諾がない限り、本サービスを利用する権利を第三者に対して再許諾、再販、譲渡、承継等してはならず、利用契約上の地位、利用契約に基づく権利又は義務の全部又は一部を第三者に対して譲渡、処分又は担保権の設定をしてはならないものとします。

#### **（合意管轄）**

第6条 契約者と当社の間で本規約および本サービス利用に関する訴訟の必要が生じた場合には、さいたま地方裁判所をもって専属的合意管轄裁判所とします。

#### **（準拠法）**

第7条 利用契約等の成立、効力、履行及び解釈は、日本法に準拠するものとします。

#### **（協議）**

第8条 利用契約等に定めのない事項及び規定された項目について疑義が生じた場合は、当社と契約者にて誠意を持って協議の上、解決することとします。

## **第2章 契約の締結等**

#### **（契約者の資格）**

第9条 利用契約を締結して本サービスを利用できるのは、日本国内の個人、法人又は団体とし、当社が本サービスの利用を適当と認めた方とします。

#### **（利用契約の締結等）**

第10条 本サービスの利用を希望する個人、法人又は団体は、本規約等に同意のうえ、当社が定めるホームページ上の会員登録申込フォームに必要事項を記入し、当該フォームを送信することにより本サービスの利用会員登録申込をするものとします。なお、本サービスの会員登録申込者が申込を行った時点で、当社は、本サービスの会員登録申込者が利用規約の内容を承諾してい

るものとみなします。

2 前項の会員登録申込は、当社が認めた場合に限り電子メール送信によって代えることができるものとします。

3 第1項及び第2項に定める会員登録申込を受付完了した後、当社が申込者の初期パスワード及び会員用ログインページのURLを電子メールで通知します。申込者が、通知の受信後速やかに会員用ログインページにて初期パスワードの変更を完了すると会員登録が正常に完了し、会員用ページ内の各種メニューが利用可能となります。会員登録者は、会員情報の更新、本サービスの利用申込・確認・変更および解約・退会等の手続きを会員用ページの案内に従って行うものとします。

4 本サービスの利用を希望する会員登録者は第3項に定める会員用ページ内のメニューから利用申込するものとします。

5 当社は、利用規約及び当社の基準にそって、第4項に基づく申込内容を審査し、本サービスの利用を承諾する場合、利用規約に基づいて利用申込を行った会員登録者に電子メールにより承諾した利用サービスの内容を通知することとし、当社がこの通知を発したときに利用契約が成立し、この電子メールの送信日時をもって利用契約成立日とします。

6 契約者は、前項の通知をもって利用契約の成立を確認し、本サービスの利用契約が成立した翌月以降、実際の本サービス利用の有無に関わらず、第4章に定める本サービス料金（以下「本サービス料金」といいます。）の支払い義務を負うものとします。

7 第5項の利用申込を承諾する通知が一定時間内に届かない場合、第4項に基づく利用申し込み者は、当社に対し、利用申込みを当社が承諾したか否かの問い合わせを行うものとします。なお、インターネット上の障害その他当社の責めに帰することができない事由により、第4項に基づく利用申込みが当社で確認できなかった場合であっても、当社は当該責任を負わないものとします。

#### （変更通知）

第11条 契約者は、その商号若しくは名称、本店所在地若しくは住所、連絡先、その他契約者にかかわる事項に変更があるときは、当社所定の方法により変更予定日の30日前までに当社に通知するものとします。

2 当社は、契約者が前項に従った通知を怠ったことにより契約者が通知の不到達その他の事由により損害を被った場合であっても、当社は一切責任を負わないものとします。

#### （本サービスの利用条件）

第12条 契約者は、本規約等において定められた利用範囲内で、自らの社内業務等のために、本サービスを利用することができるものとします。

2 契約者が、本規約等において定められた利用範囲内で本サービスを利用していることを確認するため、当社は必要な調査を行うことができるものと、契約者はこれに応ずるものとします。

#### （サービスの申込謝絶）

第13条 当社は、利用規約の規定にかかわらず、本サービスの利用申込者、会員登録者及び契約者が次の各号のいずれかに該当すると判断した場合には、利用契約又は利用変更契約を締結しないことができます。この場合、当社は、申込を謝絶する理由について開示する義務を負いません。

- （1）本サービスに関する金銭債務の不履行、その他利用契約等に違反したことを理由として利用契約を解除されたことがある場合
- （2）第38条（禁止事項）に該当する行為を過去に行ったことがある場合または行うおそれがある場合
- （3）第21条（反社会的勢力の排除）の反社会的勢力に該当し、又はその疑いがある場合
- （4）利用申込書又は利用変更申込書に虚偽の記載、誤記があったとき又は記載すべき事項の記入がなかったとき
- （5）金銭債務その他利用契約等に基づく債務の履行を怠るおそれがあるとき
- （6）利用申込の対象となる本サービスの提供が技術上または業務上の理由により困難であるとき
- （7）契約者が未成年であって保護者の同意を得ていない場合
- （8）当社または本サービスを毀損するおそれがあると当社が判断した場合
- （9）その他、当社が不適当と判断したとき

### （認定利用者による利用）

第14条 法人又は団体としての契約者は、当社があらかじめ書面又は当社所定の方法により承諾した場合、1個の利用契約において契約者と直接の雇用関係にある者、または契約者との契約関係に基づき業務を実施する者のうち最大で5名の認定利用者を登録し、アカウントの発行を受けることができます。この場合、契約者は、認定利用者による利用を自己の利用とみなされることを承諾するとともに、かかる利用につき一切の責任を負うものとします。

2 個人としての契約者は契約者本人のみのサービス利用が認められ、認定利用者は登録できません。

### （利用期間）

第15条 利用契約の期間は1年間とし、期間満了30日前までに契約者又は当社からの契約終了に関する電子メールによる通知がないときは、利用契約は期間満了日の翌日からさらに1年間自動的に更新されるものとし、以後もまた同様とします。

2 利用契約または利用規約に別段の定めがある場合を除き、契約者は、利用契約の途中解約はできません。

3 当社は、本サービスの利用期間満了の60日前までに、契約者に利用契約の変更内容を知ることにより、利用契約更新後における本サービスの種類、内容及び利用料金その他利用契約内容を変更することができるものとします。

4 契約者は、当社が契約者に対し第10条（利用契約の締結等）第5項による電子メールにて通知する利用開始日から、本サービスの利用を開始できます。

5 本サービスは、最短利用期間が定められています。

### （最短利用期間）

第16条 本サービスの最短利用期間は、第10条（利用契約の締結等）の利用契約成立日から起算して1ヶ月とします。

2 契約者は、前項の最短利用期間内に利用契約の解約を行う場合は、第18条（契約者によるサービスの解約）に従います。

### （サービス利用内容の変更）

第17条 契約者は、サービス利用内容の変更を行う際は、当社が定めるホームページ上のフォームに必要事項を記入し、当該フォームを送信することによりサービス利用内容の変更申込を行うものとします。

2 サービス利用内容変更申込に係る方法、承諾、拒絶および利用期間については、第10条（利用契約の締結等）から第16条（最短利用期間）の定めを準用します。

3 サービス利用内容の変更は、当社が利用変更申込に対して電子メールにより承諾の通知を発信したときに成立するものとします。

### （契約者によるサービスの解約）

第18条 契約者は、本サービスの解約を希望する場合、解約を希望する月の前月末日までに当社が定める方法にて当社に通知することにより、通知を行った月の翌月末日をもって利用契約を解約することができるものとします。なお、月の途中での解約を行うことはできず、当社は日割りでの本サービス料金の精算を行わないものとします。

### （当社によるサービスの解約）

第19条 契約者に、次の各号の何れかひとつに該当する事由が生じた場合には、当社は事前の通知および催告することなく、利用契約の全部または一部を解除することができるものとします。この場合、当社は契約者に対して、違約金、損害賠償等その他一切の責を負いません。

（1）利用申込書、利用変更申込書、その他通知内容等に契約締結の判断に影響を及ぼす重大な過誤又は虚偽の事項が含まれていることが判明したとき

（2）利用契約に基づき発生した債務の全部または一部について不履行があり、相当の期間を定めた催告を受けたにもかかわらず、当該期間内に履行しないとき

- (3) 支払口座の利用が停止させられるなど、契約者が支払停止または支払不能となったとき
- (4) 第三者より差押え、仮差押え、若しくは競売の申立てがあったとき又は公租公課の滞納処分を受け、利用契約の履行が困難と判断されるとき
- (5) 破産手続開始、特別清算開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始等の申立てをしたとき又は信用状態に重大な不安が生じた場合
- (6) 監督官庁から営業許可の取消または停止等の処分を受けたとき
- (7) 契約者が本規約に違反し、当社がかかる違反の是正を催告した後、合理的な期間内に是正されない場合
- (8) 解散、減資、営業の全部又は重要な一部の譲渡等の決議がなされたとき、または他の会社と合併したとき
- (9) その他資産、信用、または支払能力に重大な変更、疑義が生じ、利用契約を履行することが困難となる事由が生じたとき
- (10) 契約者、またはその代表者や役員が、第21条第1項または第2項の規定に基づく表明及び確約に関して虚偽の申告をしたこと、あるいは同条第3項各号のいずれかに該当していることが判明し、取引の継続が不適切である場合

#### (サービスの終了)

第20条 当社は、次の各号のいずれかに該当する場合、契約者に事前の承諾を得ることなく本サービスの全部又は一部を終了するものとし、終了日をもって利用契約の全部又は一部を解約することができるものとします。なお、無償サービスに関しては契約者への事前の通知なく、終了することができるものとします。

- (1) 終了日の2か月前までに当社が適切と判断する方法にて契約者に通知した場合
- (2) 天災地変等不可抗力により本サービスを提供できない場合

2 当社は、第16条（最短利用期間）に定める最短利用期間内といえども、当該サービス終了日をもって本サービスの全部又は一部を廃止することができるものとします。

3 契約者は、本条に基づく本サービスの全部または一部の終了に関していかなる反論、異議申立て、損害の請求その他一切の責任追及を当社に対して行わないものとします。

4 当社は、第1項の本サービスの全部又は一部を廃止した時点本サービスの終了において、既に当社に対し支払われている本サービス料がある場合には、当社は契約者に対し、本サービスを廃止した日の翌月1日から起算して利用できなくなった期間の対価に相当する本サービス料金を月割計算にて契約者に返還するものとします。

#### (反社会的勢力の排除)

第21条 契約者及び当社は、自ら（契約者については認定利用者を含む。）が暴力団、暴力団員又はこれらに準ずる者などの反社会的勢力（以下「反社会的勢力」という。）に該当しないことを表明し、かつ将来にわたっても該当しないことを確約します。

2 契約者及び当社は、自ら又は第三者を利用して、暴力を用いる不当な要求行為、脅迫的な言動、風説の流布、偽計又は威力を用いて、相手方の信用を毀損し、又は業務を妨害する行為その他これらに準ずる行為を行わないことを確約します。

3 契約者および当社は、相手方が次の各号のいずれかにでも該当したときは、相手方は何らの通知、催告も要せず、直ちに本規約を解除できるものとします。

- (1) 自己および自己の役員が反社会的勢力に対して資金等を提供し、または便宜を供給したときなど
- (2) 反社会的勢力を利用したときなど
- (3) 前各項の他、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有していると認められるときなど

#### (契約終了時の措置)

第22条 契約者は、第18条（契約者によるサービスの解約）または第19条（当社によるサービスの解約）または第21条（反社会的勢力の排除）による利用契約の解約または第20条（サービスの終了）による終了の通知があった時点において未払いの本サービス料金等または支払遅延損害金がある場合には、当社の定める期日までにこれを支払うものとします。

#### (存続条項)

第23条 本契約の終了後も、第45条（個人情報取扱い）、第47条（損害賠償の制限）及び第49条（免責）の定めは有効に存続するものとし、第44条（秘密情報の取扱い）の定めは同条に定める期間内において有効に存続するものとします。

## 第3章 サービス

#### (本サービスの種類と内容)

第24条 当社が一般的に提供する本サービスの種類及びその内容は、サービス仕様書に定めるとおりとし、契約者が具体的に利用できる本サービスの種類は、利用申込み時に契約者が選択するものとします。

2 契約者は以下の事項を了承の上、本サービスを利用するものとします。

(1) 第49条（免責）に掲げる場合を含め、本サービスに当社に起因しない不具合が生じる場合があること

(2) 当社に起因しない本サービスの不具合については、当社は一切その責を免れること

3 本サービスの内容はサービス仕様書に定めるものとし、次の事項については契約者へ提供されないものとします。

(1) ソフトウェア及びハードウェアに関する問い合わせ並びに契約者設備の障害対応等

(2) 本サービスにかかるデータの内容、変更等に関する問合せ

4 契約者は、利用契約等に基づいて、本サービスを利用することができるものであり、本サービスに関する知的財産権その他の権利を取得するものでないことを承諾します。

5 当社は、本サービスの種類と内容を随時変更することがあります。この場合、第3条（利用規約の変更）に従った手続を行います。ただし、本サービスの全部又は一部の廃止については、第20条（本サービスの終了）の定めによります。

#### (一時的な中断及び提供停止)

第25条 本サービスの提供時間帯は、サービス仕様書に定めるとおりとします。

2 前項の定めにかかわらず、当社は、本サービスの円滑な運営のために必要な定期メンテナンスを実施するときおよび当社が必要と認めるときに、本サービスの全部又は一部を一時的に停止することがあります。このとき、当社は、ホームページに記載する方法で、サービスの一時中断を実施する旨を事前に契約者に通知するものとします。

3 第1項の定めにかかわらず、当社は、以下に定めるときに事前の通知を行わずに本サービスの提供を一時的に中断することができるものとします。このとき、当社は、本サービス提供再開後すみやかに、本サービスの提供を一時的に中断した旨を契約者に報告するものとします。

(1) サービス用設備等に対し保守、工事、障害の対策、故障の対応等の実施が必要なとき

(2) 運用上又は技術上の理由でやむを得ないと判断したとき

(3) 第三者が不正に当社計算機等に接続等を行ったことに起因して本サービスを提供できないとき

(4) 当社が利用する電気通信事業者が電気通信役務の提供を中止するとき

(5) 天災、事変、その他の非常事態の発生等不可抗力により本サービスを提供できないとき

4 当社は、前各項に定める事由のいずれかにより本サービスを提供できなかったことに関して契約者等又はその他の第三者が損害を被った場合であっても、一時的なサービス停止、当社の故意または過失に起因しない本サービスに関わるシステム上の不具合に起因して発生する損害について一切責任を負わないものとし、契約者は当社を免責するものとします。

5 第3項の定めに基づき、当社が本サービスの全部又は一部を一時的に停止した場合において、当該一時停止の原因が解決又は終了したと当社が判断したときは、当社は、本サービスの再開に必要な措置を直ちに講ずるものとします。

6 第3項に定める場合において、当社の責めに帰すべき事由により本サービスの全部又は一部が停止した場合、当社は契約者に対し、直ちにその理由について通知するとともに、本サービスの復旧に必要な措置を速やかに講ずるものとします。また、この停止により契約者に損害が生じた場合には、契約者は当社に対し、第47条（損害賠償の制限）の規定に基づき当該損害の賠償を

請求することができるものとします。

#### (提供環境)

第26条 当社は、本サービスの提供に必要なハードウェア、ソフトウェアおよびレンタルサーバー事業者を自らの判断で指定することができるものとします。

#### (再委託)

第27条 当社は、本サービスを契約者に対して提供するために必要な業務の一部を当社の判断にて第三者に再委託することができます。この場合、当社は、当該再委託先（以下「再委託先」といいます。）に対し、第44条（秘密情報の取扱い）及び第45条（個人情報の取扱い）のほか当該再委託業務遂行について利用契約等所定の当社の義務と同等の義務を負わせるものとします。

## 第4章 利用料金

#### (サービス利用料金等)

第28条 契約者は、本サービスの利用の対価として、当社がサービス仕様書または個別契約書に定める料金に基づき、初期費用・サービス利用料及びこれにかかる消費税等を利用契約等に基づき支払うものとします。なお、契約者が本条に定める支払を完了しない場合、当社は、第31条（サービス料金不払時の措置）の定めに従い、本サービスの提供を停止することができるものとします。

2 利用期間において、第25条（一時的な中断及び提供停止）に定める本サービスの提供の中断、停止その他の事由により本サービスを利用することができない状態が生じたときであっても、契約者は、利用期間中の利用料金及びこれにかかる消費税等の支払を要します。ただし、定額制又は基本料金制（従量制と併用される料金制度で利用のいかんにかかわらず一定額の支払を要するものを意味します。以下同じとします。）を含む料金制による本サービスの利用について当社の責めに帰すべき事由により本サービスを全く利用できない状態（以下「利用不能」といいます。）が48時間以上となる場合、48時間を超えた利用不能日数（1日未満は切り捨て）に対応する当該料金制の利用料金及びこれにかかる消費税相当額については、この限りではありません。

3 当社は、第20条第4項及び当社に帰責事由がある場合を除き、契約者から受領した本サービス料金の返金を行わないものとします。

4 第10条（利用契約の締結等）による本サービスの利用契約成立日又は解約日に応じて、本サービス料金等の取扱いは、次の各号の定めによるものとします。

（1）第10条（利用契約の締結等）の本サービスの利用契約成立日の翌月1日を料金算出期間の初日（料金起算日）とする。

（2）本サービスの解約日の翌月の末日を料金算出期間の最終日とする。

5 本サービスのうち従量制のサービス料金として特定されるサービスについては、請求の対象となる各月において提供したサービスの量に一定の単価を乗じる方法によりサービス料金を算出するものとします。

#### (利用料金の支払方法)

第29条 契約者は、本サービスの利用料金及びこれにかかる消費税等を、当社が発行する請求書に記載された期日、方法に従い当社あるいは当社指定の金融機関に支払うものとします。なお、当該支払に係る振込手数料、消費税その他の費用は契約者の負担とします。

2 前項の支払に関し、契約者と金融機関等の間で紛争が生じた場合、当社は一切責任を負わないものとします。

#### (遅延利息)

第30条 契約者が、本サービスの利用料金その他の利用契約等に基づく債務を所定の支払期日が過ぎてもなお履行しない場合、契約者は、所定の支払期日の翌日から支払日の前日までの日数に、年利14.6%の割合で計算した金額を延滞利息として、本サービスの料金その他の債務と一括して、

当社が指定する期日までに当社の指定する方法により支払うものとします。

2 前項の支払に必要な振込手数料その他の費用は、契約者の負担とします。

#### (サービス料金不払時の措置)

第31条 正当な理由を記載した文書による申し出をすることなく、契約者が本サービス料金等の支払期日を1ヶ月経過しても支払わなかった場合、当社は契約者に対して、事前に通知した上で、本サービスの全部又は一部を停止することができるものとします。

#### (サービス料金の改定)

第32条 当社は、契約者の事前の承諾を得ることなく、契約者にとって合理的な範囲で、本サービス料金を改定することができるものとします。

2 改定後の本サービス料金は、第4条（通知）に準じて、ホームページへの掲載や契約者への電子メールの通知等当社が適切と判断する方法で契約者に通知します。

3 本サービス料金の改定後に本サービスを申し込みまたは利用した場合、契約者は改定内容に同意したものと見なします。

4 本サービス料金が暦月の途中で変更された場合、変更された本サービス料金は、翌月の初日から適用されるものとします。

## 第5章 契約者の義務等

#### (契約者設備の整備)

第33条 契約者は、自らの責任及び負担において、本サービス利用のために必要な通信機器、電気通信回線、ソフトウェア、その他全ての契約者設備を準備するものとします。

2 契約者は、本サービスを利用するにあたり自己の責任と費用をもって、契約者設備をインターネットに接続するものとします。

3 契約者設備あるいは前項に定めるインターネット接続に不具合がある場合、当社は契約者に対して本サービスの提供の義務を負わないものとします。

4 当社は、当社が本サービスに関して保守、運用上又は技術上必要であると判断した場合、契約者等が本サービスにおいて提供、伝送するデータ等について、監視、分析、調査等必要な行為を行うことができます。

#### (自己責任の原則)

第34条 契約者は、本サービスの利用に伴い、自己の責めに帰すべき事由で第三者（認定利用者及び本ウェブサーバーサービスを提供する事業者を含み、国内外を問いません。本条において以下同じとします。）に対して損害を与えた場合、又は第三者からクレーム等の請求がなされた場合、自己の責任と費用をもって処理、解決するものとします。契約者が本サービスの利用に伴い、第三者から損害を被った場合、又は第三者に対してクレーム等の請求を行う場合においても同様とします。

2 契約者は、契約者等がその故意又は過失により当社に損害を与えた場合、当社に対して、当該損害の賠償を行うものとします。

#### (利用責任者)

第35条 契約者は、本サービスの利用に関する利用責任者をあらかじめ定めた上、第10条（利用契約の締結等）所定の利用申込フォームに記載して当社へ通知するものとし、本サービスの利用に関する当社との連絡・確認等は、原則として利用責任者を通じて行うものとします。

2 契約者は、利用申込フォームに記載した利用責任者に変更が生じた場合、当社に対し、利用変更申込フォームにて速やかに通知するものとします。

3 個人としての契約者は契約者本人を利用責任者とみなします。

#### (認証情報の管理)

第36条 契約者は、第10条（利用契約の締結等）際に当社が通知又は契約者が変更する認証情

報を第三者に開示せず、貸与若しくは共有せず、自己の責任において善良な管理者の注意をもって漏洩や紛失が生じないよう厳重に管理するものとし、これらを用いてなされた一切の行為についてその責任を負います。

2 契約者は、自己の責任において本サービスを利用する認証利用者ごとにユーザーIDおよびパスワードを厳重に管理させるものとし、これらを用いてなされた一切の行為について責任を負います。

3 契約者は、認証情報につき漏洩、紛失、又は不正利用があったときは、速やかに当社に届け出るものとします。

4 前項の届出の前に第三者が契約者の認証情報を用いて、本サービスを不正利用した場合、当該行為は契約者の行為とみなされるものとし、契約者はかかる利用について利用料金の支払その他の債務一切を負担するものとし、契約者自身及びその他の者が損害を被った場合、当社は一切の責任を負わないものとします。また、当該行為により当社が損害を被った場合は契約者は当該損害を補填するものとします。ただし、当社の故意又は過失により認証情報が第三者に利用された場合はこの限りではありません。

5 第3項の届出に伴って契約者が紛失した認証情報を当社が回復する場合には、契約者が会員登録完了時以降、会員用ページから登録した方法を利用するものとします。対面認証を含む方法を利用して認証情報を回復する場合には、契約者は当該回復手続きに要する費用を全額負担するものとします。

#### (バックアップ)

第37条 契約者は、契約者等が本サービスにおいて提供又は伝送するデータ等またはサービス利用の結果として出力されたデータ等については、自らの責任で同一のデータ等をバックアップとして保存しておくものとし、契約者と当社間の別段の契約に基づき当社がデータ等のバックアップに関するサービスを提供する場合を除き、当社はかかるデータ等の保管、保存、バックアップ等に関して、一切責任を負わないものとします。

#### (禁止事項)

第38条 契約者は本サービスの利用に関して、以下の行為を行わないものとします。

- (1) 当社が書面により承諾した場合を除き、本サービスを契約者の従業員および認定利用者以外の第三者に本サービスを利用させること
- (2) 第三者になりすまして本サービスを利用する行為
- (3) 当社若しくは第三者の著作権、商標権などの知的財産権その他の権利を侵害する行為、又は侵害するおそれのある行為
- (4) 当社の本サービスの運営に利用する設備等へ不正に接続し、本サービスの運営に支障を与える行為又は与えるおそれのある行為
- (5) 上記のほか、当社もしくは第三者に不利益を与える行為、または、法令もしくは公序良俗に反する行為

2 契約者は、前項各号のいずれかに該当する行為がなされたことを知った場合、又は該当する行為がなされるおそれがあると判断した場合は、直ちに当社に通知するものとします。

3 当社は、本サービスの利用に関して、契約者等の行為が第1項各号のいずれかに該当するものであることを知った場合、事前に契約者に通知することなく、本サービスの全部又は一部の提供を一時停止することができるものとします。ただし、当社は、契約者等の行為を監視する義務を負うものではありません。

4 契約者に前項の違反があった場合、当社は、利用契約の解除、契約者による本サービスの利用の中止若しくは停止の措置、本サービスのアカウントの削除、又は契約者に対する損害賠償の請求を行うことができます。

#### (認定利用者の遵守事項等)

第39条 第14条（認定利用者による利用）の定めに基づき、当社が、認定利用者による本サービスの利用を承諾した場合、契約者は、認定利用者に次の各号に定める事項を遵守させるものとします。

- (1) 認定利用者は、利用契約等の内容を承諾した上、契約者と同様にこれらを遵守すること。ただし、利用契約等のうち、利用料金の支払い義務など条項の性質上、認定利用者に適用でき

ないものを除きます。

- (2) 契約者と当社間の利用契約が理由の如何を問わず終了した場合は、認定利用者に対する本サービスも自動的に終了し、認定利用者は本サービスを利用できないこと。
  - (3) 認定利用者は、第三者に対し、本サービスを利用させないこと。
  - (4) 認定利用者は、請求原因の如何を問わず、本サービスに関して当社に損害賠償請求等の請求を含め、一切の責任追及を行うことができないことを承諾するとともに、当社に対して一切の責任追及を行わないこと。
- 2 契約者は、当社から受領した本サービスに関する通知その他の連絡事項に関し、認定利用者に対し、すみやかに伝達するものとします。

#### (認定利用者が利用契約に違反した場合の措置)

第40条 第14条（認定利用者による利用）の定めに基づき、当社が、認定利用者による本サービスの利用を承認した場合において、認定利用者が、前条第1項各号所定の条項に違反した場合、契約者は、すみやかに当該違反を是正させるものとします。

2 認定利用者が、前条第1項各号所定の条項に違反した日から10日間経過後も、当該違反を是正しない場合、当社は、次の各号に定める措置を講ずることができるものとします。

- (1) 当該認定利用者に対する本サービスの提供を停止すること
- (2) 当社と契約者の間の利用契約の全部若しくは当該認定利用者の本サービス利用に関する部分を含め一部を解除すること

## 第6章 当社の義務等

#### (善管注意義務)

第41条 当社は、本サービスの利用期間中、善良な管理者の注意をもって本サービスを提供するものとします。ただし、利用契約等に別段の定めがあるときはこの限りでないものとします。

#### (本サービス用設備等の障害等)

第42条 当社は、本サービス用設備等について障害があることを知ったときは、遅滞なく契約者にその旨を通知するものとします。

2 当社は、当社の設置した本サービス用設備に障害があることを知ったときは、遅滞なく本サービス用設備を修理又は復旧します。また、本サービス用設備のうち本サーバーサービスに障害があることを知ったときは、本サーバーサービスを提供する事業者修理又は復旧を指示するものとします。

3 当社は、本サービス用設備等のうち、本サービス用設備に接続する当社が借り受けた電気通信回線について障害があることを知ったときは、当該電気通信回線を提供する電気通信事業者修理又は復旧を指示するものとします。

4 前各項に定めるほか、本サービスに不具合が発生したときは、契約者及び当社はそれぞれ遅滞なく相手方に通知し、両者協議のうえ各自の行うべき対応措置を決定したうえでそれを実施するものとします。

#### (データの保存、管理及び削除)

第43条 当社は、本サービスの提供期間中、契約者データ等を善良なる管理者の注意をもって管理するものとします。

2 当社は、本サービスの障害に備えるため、当社自らの判断により契約者データ等のバックアップを実施することができるものとします。

3 当社は、契約者が第18条（契約者によるサービスの解約）に定めた事項により本サービスを終了した場合または第19条（当社によるサービスの解約）あるいは第20条（サービスの終了）の事項により当社が本サービスを終了した場合、契約者の事前の承諾を得ることなく、契約者データおよび数値計算データ等を削除することができるものとします。

4 当社は、前項に基づく契約者データ、数値計算データ等の削除またはデータの転送若しくは配送の停止によりお客様に生じた損害について一切の責任を負わないものとします。

5 本契約終了後において引き続き保存する必要があると契約者が判断した契約者データ等に関しては、契約者は自らの責任で保存のために必要な一切の措置を講ずるものとし、当社は一切の責任を負わないものとします。なお、契約者がこの契約者データ等の保存に関する業務を当社に委託する場合には、契約者は当社と協議の上、別途契約を締結するものとします。

6 当社は、本サービスの提供期間中であっても、契約者に対し、事前に文書による通知をした上で、サーバーデータを削除することができるものとします。ただし、本条第2項に基づきサーバーデータを削除する場合には、事前に文書による通知を要さないものとします。

7 前各項に定める他の場合において、契約者データの全部又は一部が消失した場合において、その原因が次の各号のいずれかに該当するときは、当社はその一切の責任を負わないものとします。

- (1) 第三者が提供したサービスに起因して発生したとき
- (2) 第三者の故意又は過失により発生したとき
- (3) 電気通信事業者が電気通信役務の提供を中止したことにより発生したとき
- (4) クライアント又はクライアントソフトに起因して発生したとき
- (5) 天災地変その他の不可抗力により発生したとき
- (6) その他当社の責に帰すべからざる事由により発生したとき

## 第 7 章 秘密情報等の取扱い

### (秘密情報の取扱い)

第44条 当社および契約者は、相手方の書面による事前の承諾なくして、この利用契約に基づき知り得た相手方の業務上、技術上、営業上の秘密情報を第三者に開示、漏洩してはならないものとし、また本サービス利用または提供の目的範囲内でのみ使用、複製及び改変等するものとします。この場合、契約者及び当社は、当該複製及び改変等された秘密情報についても、本条に定める秘密情報として取り扱うものとします。なお、秘密情報を開示する者（以下本項において「開示者」といいます。）は秘密情報の指定および秘密情報の範囲を特定した上で、秘密情報である旨の表示を付した文書、電子記録媒体あるいは電子メール（電子メールに秘密情報を含むファイル等が添付されている場合は当該ファイル等を含む）によって秘密情報を相手方（以下本項において「受領者」といいます。）に提供するものとします。但し、次の各号に該当する情報については、秘密情報から除くものとします。

- (1) 秘密保持義務を負うことなく受領者が既に保有している情報
- (2) 秘密保持義務を負うことなく受領者が第三者から正当に入手した情報
- (3) 相手方から提供を受けた秘密情報によらず、受領者が独自に開発した情報
- (4) 受領者の責によらず、かつ、受領の前後を問わず公知となった情報
- (5) 開示者が秘密情報の指定、範囲の特定や秘密情報である旨の表示をせずに受領者に提供した情報
- (6) 開示者が秘密保持義務を課することなく第三者に開示した情報

2 前項の定めにかかわらず、当社が別途指定する様式において指定された秘密情報については、前項に定める秘密である旨の指定、範囲の特定、表示がなされたものとみなします。

3 前各項の定めた規定にかかわらず、契約者及び当社は、権限ある官公署から法令に基づき秘密情報の開示を要求された場合、法律上認められる範囲内でこれらの者に対して当該秘密情報、当該秘密情報の複製物及び改変物を開示することができるものとします。この場合、契約者及び当社は、事前に当該秘密情報を開示する旨を相手方に通知するものとし、開示前に通知を行うことができない場合は開示後すみやかにこれを行うものとします。

4 秘密情報の提供を受けた当事者は、当該秘密情報の管理に必要な措置を講ずるものとします。

5 前各項の規定に関わらず、当社が必要と認めた場合には、第27条（再委託）所定の再委託先に対して、再委託のために必要な範囲で、契約者から事前の書面による承諾を受けることなく秘密情報を開示することができます。ただしこの場合、当社は再委託先に対して、本条に基づき当社が負う秘密保持義務と同等の義務を負わせるものとします。

6 秘密情報の提供を受けた受領者は、本契約終了後又は相手方の要請があったときは秘密情報を開示者に返還し、受領者が保有する秘密情報を自らの責任で破棄又は消去するものとします。

7 本条の規定は、本サービス終了後、1年間有効に存続するものとします。

### （個人情報の取扱い）

第45条 契約者及び当社は、本サービス提供のため相手方より提供を受けた個人情報（個人情報の保護に関する法律に定める「個人情報」をいいます。以下同じとします。）を本サービス遂行目的の範囲内でのみ使用し、第三者に開示又は漏洩しないものとするともに、個人情報に関して個人情報の保護に関する法律その他関連法令を遵守するものとします。

2 個人情報の取扱いについては、当社が別に定めるプライバシーポリシー及び前条（秘密情報の取扱い）第4項から第7項の規定に準拠するものとします。

3 本条の規定は、本サービス終了後も有効に存続するものとします。

### （入力データの取扱い）

第46条 当社は、本サービスの新機能開発や機能改善を行なうため、契約者が本サービスに入力した契約者データを活用することができるものとします。但し、第44条（秘密情報の取扱い）および第45条（個人情報の取扱い）に該当する情報を第三者に開示、漏洩しないよう該当データを加工し、また匿名化した上で活用できるものとします。

## 第8章 損害賠償等

### （損害賠償の制限）

第47条 当社は、本サービスの提供に関して、当社の責に帰すべき事由又は当社が利用契約等に違反したことが直接の原因により契約者が本サービスを利用できないことにより契約者に損害が発生した場合、契約者が現実に被った通常の損害に限り、契約者は当社に対し、次項に定める額を上限として、当該損害の賠償を請求することができるものとします。但し、秘密情報及び個人情報の滅失、毀損、漏洩並びに目的外使用に起因する直接あるいは間接的な損害の場合は、当社は、民法の規定に従いその損害を賠償するものとします。

2 前項に定める損害賠償の上限額は、債務不履行、法律上の瑕疵担保責任、不当利得、不法行為その他請求原因の如何にかかわらず、次の各号に定めるとおりとします。

- （1） 当該損害の生じた原因が本サービスにある場合、当該損害の発生日から起算して過去6ヶ月分の本サービス料金の平均月額料金
- （2） 当該事由が生じた月の前月末日から初日算入にて起算して本サービスの開始日までの期間が1ヶ月以上ではあるが6ヶ月に満たない場合には、当該期間（1月未満は切捨て）に発生した当該本サービスに係わる料金の平均月額料金（1ヶ月分）
- （3） 前各号に該当しない場合には、当該事由が生じた日の前日までの期間に発生した本サービスに係わる料金の平均日額料金（1日分）に30を乗じた額

3 前各項の定めにかかわらず、通信回線の障害、契約者における端末誤操作等その他当社の責に帰すことのできない事由から契約者に生じた損害、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、逸失利益および第三者からの損害賠償請求に基づく契約者の損害等（損害となる弁護士費用を含みます。）については、請求原因の如何にかかわらず、当社は一切の責任を負わないものとします。

4 契約者は、当該損害の発生日から3ヶ月以内に請求をしなかったときはその権利を失うものとします。但し、秘密情報及び個人情報の漏洩並びに目的外使用に起因する損害の場合は、契約者が当該損害の発生を知り又は知ることができた日から5年以内に請求をしなかったときはその権利を失うものとします。

5 当社は、本サービスの提供で用いる電気通信事業者の責に帰すべき事由により、本サービスの提供が出来なかった場合、当社が当該電気通信事業者から受領する損害賠償額を、本サービスが利用できなかった契約者全員に対する損害賠償の限度額とし、かつ、契約者に現実に生じた通常の損害に限り賠償請求に応じるものとします。

6 当社は、契約者が合意した場合、本条による損害賠償を、相当額の本サービスの提供または本サービス期間の延長をもって代えることができるものとします。

7 当社は、契約者が本サービスの利用に関し契約者の責に帰する事由により、当社または第三者に損害を及ぼした場合、当該契約者に対し、通常の現実に生じた損害に限り、当該損害の賠償を

請求することができるものとします。

8 契約者は、本サービスの利用に関し、契約者と第三者との間で生じた紛争等が生じた場合、契約者は、自らの費用（弁護士費用を含みます。）と責任において解決するものとし、当社は一切の責任を負わないものとします。但し、当該紛争が、当社の責めに帰する事由による場合には、この限りではありません。

9 本サービス又は利用契約等に関して、当社の責めに帰すべき事由により又は当社が利用契約等に違反したことにより認定利用者に損害が発生した場合について、当社は前項所定の契約者に対する責任を負うことによって認定利用者に対する一切の責任を免れるものとし、認定利用者に対する対応は契約者が責任をもって行うものとします。

### （当社の責任範囲）

第48条 当社が本サービスの用に供するハードウェア、ソフトウェア及び通信回線に関し、当社は、次の各号に定める設備が正常に稼働する責任のみを負担し、これ以外の責任は一切負担しないものとします。

- （1）数値計算用およびバックアップ用コンピューター
- （2）数値計算プログラム実行に係るソフトウェア
- （3）当社がインターネット等の外部のネットワークへ接続するために利用する回線

2 当社は、本サービスがサービス仕様書に記載されているサービス提供範囲のみを保証し、これ以外の責任を負わないものとします。

3 当社は、前各項のほか、次の事項が満たされることに関し、何らの保証を行わないとともに、これらの事項が満たされなかったことにより契約者に生じた損害に関し、賠償の責任を負わないものとします。

- （1）本サービスおよび本サービスによる生成物が契約者の特定の目的・用途に適合すること
- （2）アクセス回線を利用した通信が正常に行われること
- （3）アクセス回線を通じて送受信されたデータが完全であること、正確であること、又は有効であること
- （4）契約者設備が正常に稼働すること
- （5）サーバーがクライアントからの問い合わせ又は処理要求に対して、一定時間内に応答すること

4 第20条（サービスの終了）の定めに基づき当社が本サービスの全部又は一部を廃止した場合における当社の責任は、同条第4項に定める責任に限られるものとし、同条同項に定める責任以外の一切の責任を負わないものとします。

### （免責）

第49条 本サービス又は利用契約等に関して当社が負う責任は、理由の如何を問わず第48条（当社の責任範囲）の範囲に限られるものとします。なお、当社は、以下各号のいずれかの当社の責に帰することのできない事由に起因する本規約および個別契約の履行遅滞または不能から契約者生じる一切の損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損失を含むが、これらに限定しない）については、債務不履行責任、不法行為責任、その他の法律上の請求原因の如何を問わず賠償の責任を負わないものとします。

- （1）天災地変、戦争、内乱、法令制度改廃、公権力による命令処分、労働争議、交通機関の事故、その他騒乱、暴動、感染症・疫病等の不可抗力
- （2）契約者設備の障害又は本サービス用設備までのインターネット接続サービスの不具合等契約者の接続環境の障害
- （3）本サービス用設備からの応答時間等本サービス用設備等の性能に起因する損害
- （4）当社が第三者から導入しているコンピューターウイルス対策ソフトについて当該第三者からウイルスパターン、ウイルス定義ファイル等を提供されていない種類のコンピューターウイルスの本サービス用設備への侵入
- （5）善良な管理者の注意をもってしても防御し得ない本サービス用設備等への第三者による不正アクセス又はアタック、通信経路上での傍受
- （6）当社が定める手順・セキュリティ手段等を契約者等が遵守しないことに起因して発生した損害
- （7）本サービス用設備のうち当社の製造に係らないハードウェアまたはソフトウェア及び第三

- 者が管理する設備およびサービスに起因して発生した損害
- (8) 電気通信事業者の提供する電気通信役務の不具合に起因して発生した損害
  - (9) 刑事訴訟法第218条(令状による差押え・捜索・検証)、犯罪捜査のための通信傍受に関する法律の定めに基づく強制の処分その他裁判所の命令若しくは法令に基づく強制的な処分
  - (10) 再委託先の業務に関するもので、再委託先の選任及びその業務の監督について相当の注意をしても損害が回避できない場合など当社に責めに帰することができない場合
  - (11) その他、当社の責めに帰することができない事由

#### (知的財産権の取扱い)

第50条 本サービスにおいて当社が使用する、プログラム、データベース並びに、画像、映像、文章及び他のコンテンツに関する著作権（著作権法27条および28条の権利を含みます。）、特許権、アイデア（発明、考案を含みます。）、ノウハウ、商標権その他及び他一切の知的財産権は、当社または正当な権利を有する第三者に帰属するものとします。

2 契約者は、本サービスの本来の用途に従って、本サービスのユーザーとしての通常の方法によってのみ、前項の知的財産を利用することができ、いかなる方法でも、当社の許諾を得ずに、これらを複製したり、リバースエンジニアリングしたりしません。

附則

2022年4月22日 制定・施行

附則

2022年8月10日 一部条文の追加および変更・施行

別紙A

更新日：2024年10月31日

数値計算ウェブアプリサービス仕様書

更新履歴

| 更新日        | 内容                      |
|------------|-------------------------|
| 2022/4/22  | 新規作成                    |
| 2022/9/30  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2022/11/30 | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2023/1/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2023/3/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2023/5/31  | サービスコース追加・別紙Bおよび別紙Cに追補有 |
| 2023/7/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2023/9/30  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2023/11/30 | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2024/1/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2024/3/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2024/5/31  | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
| 2024/10/31 | 別紙Bおよび別紙Cに追補有           |
|            |                         |
|            |                         |

## 数値計算ウェブアプリサービス仕様書

### 1. 適用範囲

本仕様書は、合同会社数値科学研究所（以下、当社）が提供する数値計算ウェブアプリサービスの内容および主要項目に関する目標水準を示したものであり、本書に示されるサービス水準が保証されるものではありません。また、利用規約第49条（免責）に示される要因でシステム障害が生じた場合については本仕様書の適用外とします。

### 2. 提供内容

#### a. サービス概要

本サービスは、利用者が当社ホームページの所定のフォーマットに入力・送信した計算条件に基づき、本サービス用設備にて数値計算を実行し、計算結果を利用者に提供します。

#### b. サービス細目

現在、下記のサービスが利用可能です。

##### ◆ 基本サービス

特定の領域を対象とする数値計算を利用するコースで年単位の契約を基本とします。初回契約時に初期費用として99,000円（税込）が必要です。

| コース名 | 月額利用料（税込） |
|------|-----------|
| 単相流  | 49,500円   |
| 混相流A | 74,250円   |

##### ◆ 付属サービス

基本サービスの契約者のみに提供される数値計算実行に付随するサービスで、月単位の契約を基本とします。

| コース名            | 月額利用料（税込） |
|-----------------|-----------|
| バックアップ（1Tバイトまで） | 11,000円   |

#### c. サービス提供範囲

##### ◆ 数値計算の前処理

基本サービスには、数値計算実行に必要な初期条件や境界条件の作成は含まれていません。諸条件の設定ファイルは利用者が所定のフォーマットで作成し、本サービス用設備へアップロードするものとします。

##### ◆ 数値計算実行開始の確認

本サービスは、当社ホームページの所定のフォーマットに入力・送信した計算条件を本サービス用設備が正常に受け付けた時点から数値計算のサービス提供を開始します。利用者は、計算条件受付時に当社から送信される計算条件受付確認メールの内容あるいはマイページ内の数値計算履歴状況欄の「待機中」あるいは「実行中」との表示をもってサービス提供の開始を確認できます。本サービス用設備の稼働状況によっては数値計算実行開始までに待機時間が発生する場合があります。

##### ◆ 数値計算終了の確認

利用者は、計算条件受付確認メールに記載の予想計算終了時刻以降にマイページ内の数値計算履歴状況欄の「正常終了」あるいは「異常終了」との表示をもって数値計算実行の終了を確認します。予想計算終了時刻は実際の計算終了時刻と相違する可能性があります。

##### ◆ 数値計算の後処理

利用者は、数値計算終了を確認後、計算条件受付時に発行されるリクエスト番号を用いて計算結果を確認できます。基本サービスでは、基本的には数値データの形式で数値計算結果を提供

することとし、グラフ生成等の可視化処理は最小限の範囲のみが含まれます。数値計算結果を提供する際の具体的な数値データフォーマットは数値計算対象に応じて当社が適切に設定します。高度な可視化処理または当社設定以外の数値データフォーマットが必要な場合は、基本サービスとは別途の契約となります。

◆ 数値計算実行に関するサポート等

基本サービスには、数値計算の実行が正常に完了しなかった場合や数値計算結果が利用者の事前の想定と異なった場合等における助言やサポートは含まれていません。もし、数値計算実行に関するサポート等が必要な場合は、基本サービスとは別途の契約となります。

d. サービス提供時間

24 時間 365 日（ただし、計画停止を除く）

e. サービス稼働率

本サービスの稼働率の努力目標値を 99.5% としますが、保証するものではありません。

f. サービス一時停止

利用規約第 25 条に示される通りとします。

本サービス用設備の一時停止に伴って実行中の数値計算が中断した場合は、本サービス用設備の運用再開後に利用者が中断された数値計算の計算条件の入力・送信をやりなおす必要があります。

g. 目標障害復旧時間

12 時間以内の復旧を目標としますが、保証するものではありません。

h. 計算機性能

本サービス設備で使用する計算機の性能は以下のとおりです。

CPU : Apple M1 (8コア)

メモリ : 8GB

i. バックアップ容量

バックアップコースで利用可能なバックアップ容量は最大で 1 テラバイトとします。もし、利用者がバックアップ容量を増量する場合は、別途契約が必要となります。

j. 計算所要時間（参考値）

基本サービスで実行可能な代表的な数値計算に要する計算時間は別紙Bに示される通りです。

### 3. サービス保証

当社のサービス提供水準が本書に記載される内容に満たなかった場合においても利用料金の変更はありません。ただし、利用規約第 20 条に示される事由に該当する場合はこの限りではありません。

### 4. 仕様書の変更

当社は、利用規約第 3 条（利用規約の変更）および第 4 条（通知）の定めに従い、本書の記載内容を変更することがあります。

### 5. お問い合わせ

本サービスに関する問い合わせ窓口および窓口の受付、回答時間は次の通りとします。

・問い合わせ窓口

数値科学研究所 お問い合わせ窓口

・電子メール

contactus@01science.co.jp

・受付・回答時間

9:30～11:30 および 13:00～16:00 （但し、土日祝日および当社休業日を除きます。）

以上

## 数値計算ウェブアプリサービス所要計算時間（参考値）

### 1. 適用範囲

本書は、合同会社数値科学研究所（以下、当社）が提供する数値計算ウェブアプリサービス利用者の利便性の向上を目的として主要な数値計算サービスに関する所要計算の目安を示すものです。利用者が数値計算を実施する際は、境界条件等の相違等により所要計算時間が本書に示される参考値と大きく異なる可能性もあります。

### 2. 所要計算時間（参考値）

#### 2.1 [A001] 2次元キャビティ流れ

表 1: 2次元キャビティ流れ所要計算時間参考値（初期形状）

| 格子分割数 | レイノルズ数 | ステップ回数  | 計算時間（秒） |
|-------|--------|---------|---------|
| 50    | 100    | 5,000   | 100     |
| 100   | 100    | 7,500   | 600     |
| 250   | 100    | 15,000  | 7,000   |
| 500   | 100    | 23,000  | 44,000  |
| 100   | 1,000  | 25,000  | 2,000   |
| 250   | 1,000  | 50,000  | 25,000  |
| 500   | 1,000  | 70,000  | 140,000 |
| 250   | 4,000  | 200,000 | 95,000  |
| 500   | 4,000  | 300,000 | 600,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

#### 2.2 [A002] 2次元クエット流れ

表 2: 2次元クエット流れ所要計算時間参考値（初期形状）

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 最大経過時間<br>(無次元) | ステップ回数  | 計算時間（秒）   |
|-----------------|-----------------|---------|-----------|
| 50              | 29              | 25,000  | 19,000    |
| 100             | 29              | 50,000  | 150,000   |
| 150             | 29              | 75,000  | 500,000   |
| 50              | 58              | 50,000  | 38,000    |
| 100             | 58              | 100,000 | 300,000   |
| 150             | 58              | 150,000 | 1,000,000 |
| 50              | 116             | 100,000 | 76,000    |
| 100             | 116             | 200,000 | 600,000   |
| 150             | 116             | 300,000 | 2,000,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

※ 参考値は、レイノルズ数 1000 で計測。

### 2.3 [A003] 2次元平行平板間(Hele-Shaw)流れ

表 3: 2次元平行平板間(Hele-Shaw)流れ所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 収束判定基準  | ステップ回数  | 計算時間 (秒) |
|-----------------|---------|---------|----------|
| 50              | 1.0E-06 | 24,000  | 18,000   |
| 100             | 1.0E-06 | 45,000  | 150,000  |
| 150             | 1.0E-06 | 60,000  | 400,000  |
| 50              | 1.0E-07 | 32,000  | 24,000   |
| 100             | 1.0E-07 | 60,000  | 180,000  |
| 150             | 1.0E-07 | 90,000  | 600,000  |
| 50              | 1.0E-08 | 40,000  | 32,000   |
| 100             | 1.0E-08 | 75,000  | 250,000  |
| 150             | 1.0E-08 | 120,000 | 800,000  |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。  
 ※ 参考値は、体積力 0.6 の条件で計測。

### 2.4 [A004] 2次元平行混合層流れ

表 4: 2次元平行混合層流れ所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 流速比 | ステップ回数  | 計算時間 (秒) |
|-----------------|-----|---------|----------|
| 50              | 0.1 | 80,000  | 21,000   |
| 100             | 0.1 | 160,000 | 190,000  |
| 150             | 0.1 | 240,000 | 640,000  |
| 50              | 0.5 | 55,000  | 14,000   |
| 100             | 0.5 | 110,000 | 130,000  |
| 150             | 0.5 | 160,000 | 430,000  |
| 50              | 0.9 | 40,000  | 11,000   |
| 100             | 0.9 | 75,000  | 90,000   |
| 150             | 0.9 | 100,000 | 300,000  |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。  
 ※ 参考値は、収束判定基準を 1.0E-08 として計測。

### 2.5 [A005] 2次元噴流

表 5: 2次元噴流所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | レイノルズ数 | ステップ回数  | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|--------|---------|-----------|
| 240             | 10     | 80,000  | 600,000   |
| 240             | 30     | 100,000 | 750,000   |
| 240             | 50     | 150,000 | 1,125,000 |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。  
 ※ 参考値は、収束判定基準を 1.5E-04 程度を目安として計測。

## 2.6 [B001] 2次元水柱崩壊問題

表 6: 2次元水柱崩壊問題所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 水柱縦横比 ( $n^2$ ) | ステップ回数 | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|-----------------|--------|-----------|
| 50              | 1               | 2,000  | 25,000    |
| 100             | 1               | 4,000  | 300,000   |
| 150             | 1               | 6,000  | 1,200,000 |
| 200             | 1               | 8,000  | 3,200,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

※ ステップ回数は、無次元時間  $T=6$  程度までを想定して設定。

## 2.7 [B002] 2次元スロッシング

表 7: 2次元スロッシング所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 角速度 (rad/s) | ステップ回数 | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|-------------|--------|-----------|
| 50              | 5.0         | 5,000  | 10,000    |
| 100             | 5.0         | 10,000 | 110,000   |
| 150             | 5.0         | 20,000 | 600,000   |
| 200             | 5.0         | 20,000 | 1,250,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

※ ステップ回数は、 $T=10s$  までを想定して設定。

## 2.8 [B003] 2次元刃型堰

表 8: 2次元刃型堰所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $m^3/s/m$ ) | ステップ回数  | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|---------------------|---------|-----------|
| 50              | 0.01                | 80,000  | 625,000   |
| 100             | 0.01                | 160,000 | 5,000,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

※ ステップ回数は、 $T=10s \sim 20s$  程度までを想定して設定。

## 2.9 [B004] 2次元潜り堰

表 9: 2次元潜り堰所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $m^3/s/m$ ) | ステップ回数  | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|---------------------|---------|-----------|
| 50              | 0.10                | 60,000  | 700,000   |
| 100             | 0.10                | 120,000 | 5,600,000 |

※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。

※ ステップ回数は、 $T=15s$  までを想定して設定。

## 2.10 [B005] 2次元台形堰

表 10: 2次元台形堰所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | ステップ回数  | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|------------------------------------------|---------|-----------|
| 50              | 0.05                                     | 100,000 | 1,060,000 |
| 100             | 0.05                                     | 200,000 | 8,500,000 |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。
- ※ ステップ回数は、 $T=10\text{s}$  までを想定して設定。
- ※ 台形形状は  $m_1=1/3$ 、 $m_2=1$  を初期設定。

## 2.11 [B006] 2次元越流頂スルースゲート

表 11: 2次元越流頂スルースゲート所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | ステップ回数 | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|------------------------------------------|--------|-----------|
| 50              | 0.56                                     | 20,000 | 330,000   |
| 100             | 0.56                                     | 40,000 | 2,650,000 |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。
- ※ ステップ回数は、 $T=10\text{s}$  までを想定して設定。
- ※ ゲート開閉速度は毎秒 5cm で最大開度は 20cm。(初期設定)

## 2.12 [B007] 2次元減勢工

表 12: 2次元減勢工所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | ステップ回数 | 計算時間 (秒) |
|-----------------|------------------------------------------|--------|----------|
| 80              | 50.0                                     | 50,000 | 900,000  |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。
- ※ ステップ回数は、 $T=100\text{s}$  までを想定して設定。
- ※ ダム高さ 35m、副ダム高さ 15m。(初期設定)

## 2.13 [B011] 2次元水路底部取水

表 13: 2次元水路底部取水所要計算時間参考値 (初期形状)

| 格子分割数<br>(Y 方向) | 単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | ステップ回数 | 計算時間 (秒)  |
|-----------------|------------------------------------------|--------|-----------|
| 140             | 0.20                                     | 20,000 | 2,000,000 |

- ※ 参考値は、いずれも 1 コアで計測。
- ※ ステップ回数は、 $T=10\text{s}$  までを想定して設定。
- ※ 水路勾配は水平・ $1/10$ ・ $1/5$  を選択可能。開度は 0.2。(初期設定)

以上

2022年4月22日 作成  
 2022年9月30日 追補  
 2022年11月30日 追補  
 2023年1月31日 追補  
 2023年3月31日 追補

2023年5月31日 追補  
2023年7月31日 追補  
2023年9月30日 追補  
2023年11月30日 追補  
2024年1月31日 追補  
2024年3月31日 追補  
2024年5月31日 追補  
2024年10月31日 追補

数値計算ウェブアプリサービス仕様書（ファイルフォーマット）

1. 適用範囲

本書は、合同会社数値科学研究所（以下、当社）が提供する数値計算ウェブアプリサービス利用者の利便性の向上を目的として主要な数値計算サービスに関するファイルフォーマットを示すものです。ファイルフォーマットの仕様は数値計算の種類によって異なる場合があります、かつ予告なく変更する場合があります。

2. [A001]2次元キャビティ流れ

2.1 出力データ

フォーマット：format(1x,2(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元キャビティ流れ)

| 位置   | 1 列目         | 2 列目         |
|------|--------------|--------------|
| 系列 1 | 2X-1         | 流速 y 成分（無次元） |
| 空白行  | 空白行          | 空白行          |
| 系列 2 | 流速 x 成分（無次元） | 2Y-1         |

備考：X は x 座標, Y は y 座標の値を表す。

2.2 領域データ

フォーマット：format(1x,5(E14.4,1x))

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目               | 2 列目    | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目 |
|----|--------------------|---------|---------|---------|------|
| 項目 | x 座標               | y 座標    | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 圧力   |
| 備考 | 昇順 (内側)<br>最終行後空白行 | 昇順 (外側) |         |         |      |

2.3 境界条件番号

- 0：流体領域
- 1：固体領域（Non-Slip 条件）
- 2：流出口
- 3：流入口
- 4：移動壁（Non-Slip 条件）
- 5：固体領域（Free-Slip 条件）
- 6：周期境界条件

## 2.4 境界条件ファイル

ファイル形式: csv ファイル (CRLF, UTF-8)

ヘッダー 1 行目 (固定) : NSLbformat, D2

ヘッダー 2 行目 : TOP, 境界条件番号 (上部)

ヘッダー3行目 : Right, 境界条件番号 (右側)

ヘッダー4行目 : Left, 境界条件番号 (左側)

ヘッダー 5 行目 : Bottom, 境界条件番号 (下部)

ヘッダー 6 行目 : Xsize, 左右方向分割数

ヘッダー 7 行目 : Ysize, 上下方向分割数

ヘッダー 8 行目 (固定) : Boxdata

データ部：

流体領域:0

固体領域:1

(左側→右側) 左右方向分割数と同数列のデータの後、要改行  
(上部)  
↓ 上下方向分割数と同数行のデータの後、最終行処理  
(下部)

最終行(固定):EOF

[illegible]

図.1 境界条件ファイル記載例

3. [A002]2次元クエット流れ

3.1 出力データ

フォーマット : format(1x,3(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元クエット流れ)

| 位置  | 1 列目 | 2 列目             | 3 列目             |
|-----|------|------------------|------------------|
| データ | y 座標 | 無次元流速 x 成分 (数値解) | 無次元流速 x 成分 (理論解) |

3.2 領域データ

フォーマット : format(1x,5(E14.4,1x))

表 2:領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目 |
|----|-------------------|--------|---------|---------|------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 圧力   |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |      |

3.3 その他

- 境界条件番号は[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

(2次元クエット流れ対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                             |
|-----------------|------------------|-----------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                             |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 4         | (上部境界 : 移動壁 (Non-Slip 条件))  |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 6       | (右側境界 : 周期境界条件)             |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 6        | (左側境界 : 周期境界条件)             |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 1      | (下部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数の 10 倍)     |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 20, 上限 150)             |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                  |

4. [A003]2次元平行平板間(Hele-Shaw)流れ

4.1 出力データ (流速)

フォーマット : `format(1x,6(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元平行平板間流れ)

| 位置  | 1 列目 | 2 列目             | 3 列目                        | 4 列目                                   | 5 列目                                     | 6 列目                                  |
|-----|------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| データ | y 座標 | 流速 x 成分<br>(数値解) | 流速 x 成分<br>(理論解)<br>(質量保存則) | 流速 x 成分<br>(理論解)<br>(圧力勾配 : 全<br>区間平均) | 流速 x 成分<br>(理論解)<br>(圧力勾配 : 1/4<br>区間平均) | 流速 x 成分<br>(理論解)<br>(圧力勾配 : 局<br>所勾配) |

4.2 出力データ (圧力)

フォーマット : `format(1x,2(E19.8,1x))`

表 2: 出力データフォーマット (2 次元平行平板間流れ)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目 |
|-----|-------------|------|
| データ | 圧力変化量 (数値解) | x 座標 |

4.3 その他

- 境界条件番号は[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

(2 次元平行平板間流れ対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                             |
|-----------------|------------------|-----------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                             |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 1         | (上部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)             |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)             |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 1      | (下部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数の 10 倍)     |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 20, 上限 150)             |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                  |

5. [A004]2次元平行混合層流れ

5.1 出力データ（無次元流速）

フォーマット：format(1x,14(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元平行混合層流れ)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目        | 3 列目                    | 4 列目                    | 5 列目                    | 6 列目                    | ～                                       | 1 4 列目                  |
|-----|-------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| データ | U'<br>(理論解) | y'<br>(理論解) | U'<br>(数値解)<br>(x=0. 2) | y'<br>(数値解)<br>(x=0. 2) | U'<br>(数値解)<br>(x=0. 4) | y'<br>(数値解)<br>(x=0. 4) | (x=0. 6, 0. 8,<br>1. 0, 1. 2) ま<br>で繰返し | y'<br>(数値解)<br>(x=1. 2) |

5.2 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2. 3 境界条件番号に記載のとおり。ただし、流入条件は下記記載のとおり平行流入境界条件を使用する。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2. 4 境界条件ファイルに記載のとおり。ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

( 2 次元平行混合層流れ対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                            |
|-----------------|------------------|----------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                            |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 5         | (上部境界：固体領域 (Free-Slip 条件)) |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界：流出境界条件)              |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 7        | (左側境界：平行流入境界条件)            |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 5      | (下部境界：固体領域 (Free-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数の 4 倍)     |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 20, 上限 150)            |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                 |

## 6. [A005]2次元噴流

### 6.1 出力データ（無次元流速）

フォーマット : `format(1x,16(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元噴流)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目        | 3 列目        | 4 列目        | 5 列目                   | 6 列目                   | ～                                              | 1 6 列目                  |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| データ | U'<br>(理論解) | y'<br>(理論解) | U'<br>(実験式) | y'<br>(実験式) | U'<br>(数値解)<br>(x=47d) | y'<br>(数値解)<br>(x=47d) | (x=65d, 85d,<br>103d, 125d,<br>155d) まで繰<br>返し | y'<br>(数値解)<br>(x=155d) |

### 6.2 領域データ

フォーマット : `format(1x,5(E14.4,1x))`

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目 |
|----|-------------------|--------|---------|---------|------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 圧力   |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |      |

### 6.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。ただし、流入条件は下記記載のとおり噴流流境界条件を使用する。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

#### (2次元噴流対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                              |
|-----------------|------------------|------------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                              |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 5         | (上部境界 : 固体領域 (Free-Slip 条件)) |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 9       | (右側境界 : 噴流流境界条件)             |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 8        | (左側境界 : 噴流流入境界条件)            |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 5      | (下部境界 : 固体領域 (Free-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数の 4 倍)       |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (240 の倍数を推奨)                 |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                   |

7. [B001]2次元水柱崩壊問題

7.1 出力データ (x 方向境界面位置)

フォーマット : format(1x,3(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元水柱崩壊)

| 位置  | 1 列目 | 2 列目       | 3 列目       |
|-----|------|------------|------------|
| データ | T    | Z<br>(理論解) | Z<br>(数値解) |

7.2 出力データ (y 方向境界面位置)

フォーマット : format(1x,2(E14.4,1x))

表 2: 出力データフォーマット (2 次元水柱崩壊)

| 位置  | 1 列目   | 2 列目       |
|-----|--------|------------|
| データ | $\tau$ | H<br>(数値解) |

7.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

( 2 次元水柱崩壊問題対応境界条件ファイルのヘッダー部 )

|                 |                  |                             |
|-----------------|------------------|-----------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                             |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 1         | (上部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 1       | (右側境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 1        | (左側境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 1      | (下部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数の 4 倍)      |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50, 上限 200)             |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                  |

## 8. [B002]2次元スロッシング

### 8.1 出力データ (y 方向境界面位置時系列)

フォーマット : `format(1x,2(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元スロッシング)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目        |
|-----|-------------|-------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | H<br>(水位 m) |

### 8.2 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

#### (2次元スロッシング対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                             |
|-----------------|------------------|-----------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                             |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 1         | (上部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 1       | (右側境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 1        | (左側境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 1      | (下部境界 : 固体領域 (Non-Slip 条件)) |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (左右方向分割数は上下方向分割数と同数)        |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50, 上限 200)             |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)                  |

9. [B003]2次元刃型堰

9.1 出力データ（越流流量・水深時系列）

フォーマット : `format(1x,4(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元刃型堰)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目                                       | 3 列目                                                  | 4 列目          |
|-----|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | qw<br>越流単位幅<br>流量<br>(m <sup>3</sup> /s/m) | q<br>Rehbock 式による越<br>流単位幅流量<br>(m <sup>3</sup> /s/m) | h<br>(越流水深 m) |

9.2 領域データ

フォーマット : `format(1x,5(E14.4,1x))`

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|-------------------|--------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |       |

9.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

(2次元刃型堰対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                     |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                     |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 2         | (上部境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 3      | (下部境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (上下方向分割数の 3.5 倍+2)  |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50+2, 上限 100+2) |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)          |

1 0 . [B004]2次元潜り堰

10.1 出力データ（越流流量・水深時系列）

フォーマット : format(1x,5(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット(2 次元潜り堰)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目                                       | 3 列目                                            | 4 列目            | 5 列目            |
|-----|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | qw<br>越流単位幅<br>流量<br>(m <sup>3</sup> /s/m) | q<br>実験式による越流<br>単位幅流量<br>(m <sup>3</sup> /s/m) | h1<br>(上流側水深 m) | h2<br>(下流側水深 m) |

10.2 領域データ

フォーマット : format(1x,5(E14.4,1x))

表 2:領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|-------------------|--------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |       |

10.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

（2次元潜り堰対応境界条件ファイルのヘッダー部）

|                 |                  |                     |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                     |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 2         | (上部境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 3      | (下部境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (上下方向分割数の 4.0 倍+2)  |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50+2, 上限 100+2) |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)          |

## 1 1. [B005]2次元台形堰

### 11.1 出力データ (越流流量・水深時系列)

フォーマット : `format(1x,4(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元台形堰)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目                                             | 3 列目                                                   | 4 列目          |
|-----|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | qw<br>越流単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | qc<br>実験式による越流単位幅流量 ( $\text{m}^3/\text{s}/\text{m}$ ) | H<br>(越流水深 m) |

備考 : qc は  $m_1=0\sim 2/3$ 、 $m_2=1/1$  付近に対応する実験式 (本間) による値である。

### 11.2 領域データ

フォーマット : `format(1x,5(E14.4,1x))`

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目               | 2 列目    | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|--------------------|---------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標               | y 座標    | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順 (内側)<br>最終行後空白行 | 昇順 (外側) |         |         |       |

### 11.3 その他

- 境界条件番号は基本的には [A001] キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001] キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

#### (2次元台形堰対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                     |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                     |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 2         | (上部境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 3      | (下部境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (上下方向分割数の 4.0 倍+2)  |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50+2, 上限 100+2) |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)          |

1 2. [B006]2次元越流頂スルースゲート

12.1 出力データ（越流流量・水深・ゲート開度・流量係数時系列）

フォーマット : format(1x,5(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元越流頂スルースゲート)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目                      | 3 列目      | 4 列目          | 5 列目           |
|-----|-------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | qw<br>越流単位幅流量<br>(m³/s/m) | C<br>流量係数 | H<br>(越流水深 m) | a<br>(ゲート開度 m) |

備考 : C は出力データの qw, H, a を越流公式に代入して求められた値である。

12.2 領域データ

フォーマット : format(1x,5(E14.4,1x))

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|-------------------|--------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |       |

12.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

( 2次元越流頂スルースゲート対応境界条件ファイルのヘッダー部 )

|                 |                  |                     |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                     |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 2         | (上部境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 3      | (下部境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (上下方向分割数の 4.0 倍+2)  |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 50+2, 上限 100+2) |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)          |

1 3. [B007]2次元減勢工

13.1 出力データ (越流流量・水深・ゲート開度・最大水深等時系列)

フォーマット : `format(1x,10(E14.4,1x))`

表 1: 出力データフォーマット (2 次元減勢工)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目           | 3 列目                                      | 4 列目                                      | 5 列目            |
|-----|-------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | a<br>(ゲート開度 m) | qw<br>(ダム越流単位幅<br>流量 m <sup>3</sup> /s/m) | qc<br>(ダム越流単位幅<br>流量 m <sup>3</sup> /s/m) | H<br>(ダム越流水深 m) |

| 6 列目                                       | 7 列目                                       | 8 列目                 | 9 列目           | 1 0 列目           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------|------------------|
| qw<br>(副ダム越流単位幅<br>流量 m <sup>3</sup> /s/m) | qc<br>(副ダム越流単位幅<br>流量 m <sup>3</sup> /s/m) | H<br>(副ダム越流水<br>深 m) | Hd<br>(最大水深 m) | xd<br>(最大水深位置 m) |

備考 : qcは出力データのHを越流公式に代入して求めた値である。

13.2 領域データ

フォーマット : `format(1x,5(E14.4,1x))`

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|-------------------|--------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |       |

13.3 その他

- 境界条件番号は基本的には[A001]キャビティ流れ 2.3 境界条件番号に記載のとおり。
- 境界条件ファイルのフォーマットは、[A001]キャビティ流れ 2.4 境界条件ファイルに記載のとおり。  
ただし、ヘッダー部は以下のとおりとする。

(2次元減勢工対応境界条件ファイルのヘッダー部)

|                 |                  |                     |
|-----------------|------------------|---------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定)  | : NSLbformat, D2 |                     |
| ヘッダー 2 行目 (固定)  | : TOP, 2         | (上部境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 3 行目 (固定)  | : Right, 2       | (右側境界 : 流出境界条件)     |
| ヘッダー 4 行目 (固定)  | : Left, 3        | (左側境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 5 行目 (固定)  | : Bottom, 3      | (下部境界 : 流入境界条件)     |
| ヘッダー 6 行目 (制限付) | : Xsize, 左右方向分割数 | (上下方向分割数の 3.75 倍+2) |
| ヘッダー 7 行目       | : Ysize, 上下方向分割数 | (下限 80+2, 上限 160+2) |
| ヘッダー 8 行目 (固定)  | : Boxdata        | (ヘッダー部最終行)          |

1 4 . [B011]2次元水路底部取水

14.1 出力データ（水路流入流量・取水流量・取水割合時系列）

フォーマット：format(1x,4(E14.4,1x))

表 1: 出力データフォーマット (2 次元水路底部取水)

| 位置  | 1 列目        | 2 列目                                      | 3 列目                                   | 4 列目        |
|-----|-------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| データ | T<br>(時刻 s) | qw<br>(単位幅水路流入<br>流量 m <sup>3</sup> /s/m) | qd<br>(単位幅取水流量<br>m <sup>3</sup> /s/m) | r<br>(取水割合) |

14.2 領域データ

フォーマット：format(1x,5(E14.4,1x))

表 2: 領域データフォーマット

| 位置 | 1 列目              | 2 列目   | 3 列目    | 4 列目    | 5 列目  |
|----|-------------------|--------|---------|---------|-------|
| 項目 | x 座標              | y 座標   | 流速 x 成分 | 流速 y 成分 | 体積占有率 |
| 備考 | 昇順(内側)<br>最終行後空白行 | 昇順(外側) |         |         |       |

14.3 その他

- ・ ヘッダー部には境界条件番号の代わりにパラメータの値（固定値）を以下の通り記載する。
- ・ パラメータ 2 の値は水路勾配によって以下の通り変化する。

表 3: 水路勾配と各パラメータの値

| 水路勾配 | パラメータ 1       | パラメータ 2    | パラメータ 3 | パラメータ 4 |
|------|---------------|------------|---------|---------|
| 水平   | 115, 145, 195 | 80, 80, 80 | 2, 2, 2 | 9       |
| 1/10 | 115, 145, 195 | 72, 72, 68 | 2, 2, 2 | 9       |
| 1/5  | 115, 145, 195 | 72, 72, 66 | 2, 2, 2 | 9       |

- ・ 空間解像度の変更は想定していないため上下左右分割数は固定値を使用する。

（2次元水路底部取水対応境界条件ファイルのヘッダー部）

|                |                      |                        |
|----------------|----------------------|------------------------|
| ヘッダー 1 行目 (固定) | : NSLbformat, D2     |                        |
| ヘッダー 2 行目 (固定) | : TOP, 115, 145, 195 | (パラメータ 1)              |
| ヘッダー 3 行目 (固定) | : Right, 80, 80, 80  | (パラメータ 2 : 水路勾配が水平の場合) |
| ヘッダー 4 行目 (固定) | : Left, 2, 2, 2      | (パラメータ 3)              |
| ヘッダー 5 行目 (固定) | : Bottom, 9          | (パラメータ 4)              |
| ヘッダー 6 行目 (固定) | : Xsize, 左右方向分割数     | (固定値 : 242)            |
| ヘッダー 7 行目 (固定) | : Ysize, 上下方向分割数     | (固定値 : 142)            |
| ヘッダー 8 行目 (固定) | : Boxdata            | (ヘッダー部最終行)             |

以上

2022年8月10日：作成  
2022年9月30日：追補  
2022年11月30日：追補  
2023年1月31日：追補  
2023年3月31日：追補  
2023年5月31日：追補  
2023年7月31日：追補  
2023年9月30日：追補  
2023年11月30日：追補  
2024年1月31日：追補  
2024年3月31日：追補  
2024年5月31日：追補  
2024年10月31日：追補