

LIC クラウドサービス契約約款

第1章 総則

第1条 (約款の適用)

株式会社 LIC がサービスとして提供するデータセンターサービスは、北海道インターネットエクスチェンジデータセンター（以下 H-IX という。）又は Amazon Web Service（以下 AWS という。）のネットワーク、サーバー環境等（以下「クラウドサービス」という。）並びに株式会社 LIC がサービスとして提供するインターネット回線、プロバイダ契約は株式会社 LIC が契約者として契約を締結した NTT コミュニケーションズが提供する OCN 回線のうちビジネスプラン（以下「OCN」という。）又はソフトバンク株式会社の携帯回線（以下 Softbank 回線という。）の特別条件特約による回線利用はこの契約約款（以下「約款」という。）に定めるところより提供します。

第2条 (約款の変更)

当社は、この約款を変更することがあります。その場合には、料金その他の提供条件は変更後の約款によります。

- 約款を変更するとき当社は、当該変更により影響を受けることとなる契約者に対し、事前にその内容を通知します。
- サービス内容、その他提供条件については「御見積書」「御申込書」に記載された内容によるほか、下記「別記」に定める特定協定事業者の約款（以下、特定協定事業者約款）という。）を、別紙読み替え参照するほか当社が再販事業者であることを前提として適宜読替で適用するものとし、当社が別に定めた料金表の内容についてはこれを優先して適用するものとする。

第3条 (用語の定義)

用語	用語の意味
電気通信設備	電気通信を行う為の機械、器具、線路その他の電氣的設備
電気通信回線	電気通信設備たる回線
契約者	LIC が提供するサービスの利用契約を締結したお客様
アクセス回線	契約者の指定する場所に設置されたネットワーク接続装置、プロバイダと組み合わせられる NTT 東西の「フレッツ光回線」、HI-X 又は AWS のセットワーク接続装置とを接続する為に、契約者が第一種電気通信事業者から借りる電気通信回線
プロバイダ	LIC が提供するインターネット回線に接続する為に必要なプロバイダ契約

遠隔バックアップ	容量、対象システム数によって3プランある遠隔バックアップの総称
連絡網クラウドサービス	安否確認を含めた連絡ツールをクラウドにて提供する当社のサービス
ハウジング	HI-X の施設へ契約者が所有するサーバー機器を預け管理するサービスの総称

第2章 サービスの内容

第4条 (サービスの種類および内容)

LIC が提供するサービスは、遠隔バックアップサービス、連絡網クラウドサービス、その他サービスとし、品目は別途定めます。

- 当社はあらかじめ通知して、前項のサービス種類及び内容を変更することができるものとします。
- LIC のサービス技術要件は当社の定めるところによるものとします。

第3章 利用契約の締結

第5条 (最低利用期間)

LIC が提供するサービスの最低利用期間はサービスの種別に関わらず、課金開始から起算し、次の通りとします。

- 遠隔バックアップサービス、連絡網クラウドサービスは1年間とする
- その他サービスについては別途定める

第6条 (利用申し込み)

LIC が提供するサービスの利用契約の申込みは、当社所定の申込書を当社に提出していただくことにより行います。

第7条 (利用契約の成立)

利用契約は前条の申込みに対し当社が受理する事で成立するものとします。但し、次の何れかに該当する場合は成立後であっても取り消しを行う事があります。

- 申込内容に虚偽の事実の記載があったとき
- 申込者が LIC の提供するサービス料金等の支払いを怠ることが明らかな時
- 申込者が第21条 (利用の停止) に該当するとき
- 当社の業務の遂行上または技術上著しく困難があるとき
- その他 (1) から (4) に類する事項があったとき

2. 当社が提供するサービスの種類により、ユーザーID 及びパ

パスワードを設定した場合は前項の承諾のときにこれを契約者に通知します。

第 8 条 (利用サービス内容の変更)

契約者は、利用サービス内容の変更を当社が別に定める書面を提出することにより、当社に申し込むことができます。

2. 当社は、前項の申請があったときは、第 7 条 (利用契約の成立) の規定に準じて取り扱います。

3. 当社が第 1 項の申請を承諾し、利用サービス内容を変更することとなった場合、変更することとなった場合、変更後の利用サービスは、契約者と当社で合意の上定める日から提供されるものとします。

第 9 条 (ユーザーID 及びパスワードの管理責任)

契約者は、当社が付与したユーザーID 及びパスワードを第三者に譲渡もしくは利用、売買、名義変更、質入などすることはできません。契約者は、この約款に基づき付与されたユーザーID 及びパスワードの管理責任を持つものとし、当社に損害を与えることは無いものとします。

第 10 条 (利用契約に基づく権利の譲渡禁止)

契約者は第 11 条 (契約者の地位と継承) の場合を除き、利用契約に基づいて当社の提供するサービスを受ける権利を第三者に譲渡することはできません。

第 11 条 (契約者の地位と継承)

相続または合併により契約者の地位の継承があったときは、地位の継承をした者は継承した日から 30 日以内当社にその継承を証明する書類を提出していただきます。

2. 当社は契約者について次の変更があったときは、その契約者、またはその契約者の業務の同一性及び継続性が認められる場合に限り、前項の契約者の地位の継承があったものとみなして前項の規定を準用します。

- (1) 契約者である法人の業務分割による新たな法人への変更
- (2) 契約者である法人の業務の譲渡による別法人への変更
- (3) 契約者である法人格を有していない一般、特別、社団又は財団の代表者の変更
- (4) その他 (1) から (3) までに類する変更

第 12 条 (契約者の氏名等の変更)

契約者はその氏名もしくは名称または住所もしくは所在地に変更があったときは、変更があった日から 30 日以内に当社へその変更内容がわかる書類を提出していただきます。

2. 契約者は前項に定める場合を除き、利用契約の申込内容に記載の事項を変更しようとするとき (顧客設備等の追加、変更、削除等を行うことを含みます) は、当社へ別途書面にて変更事項、変更予定日等を、変更予定の 1 ヶ月前までに当社へ提出していただきます。

第 13 条 (義務)

契約者は LIC が提供するサービスを経由して国内外の他のネットワークと通信を行う場合、契約者は経由する全てのネットワークの規則に従うものとします。

第 14 条 (知的財産権)

契約者が LIC の提供するサービスを利用するにあたって当社が保有またはライセンスを受けている知的財産権 (著作権、特許権、実用新案、意匠権、商号権、ノウハウ、営業秘密、ドメインネーム等のマーク・名称に関する権利、その他無体財産に関する権利を含む。本契約において同じ。) の対象を使用する場合には、契約者は当社が提供するサービス料金その他の条件を遵守するものとし、これに異議を唱えないものとします。

2. 契約者が LIC の提供するサービスの利用を中止する場合は、契約者は当社の要求に応じて、当該中止されたサービスに係る知的財産及び関連する資料の使用を中止し、その処分につき、当社の指示に従うものとします。

第 15 条 (禁止行為)

契約者が LIC の提供するサービスを利用するにあたり、次の各号に該当する行為は禁止します。

- (1) 当社のサービスに関する特許、実用新案、意匠権、著作権その他の知的財産権を侵害する行為
- (2) HI-X 又は AWS のセキュリティを破壊したり、HI-X 又は AWS のサービスを利用する他の顧客の設備に侵入したり、その他当社の施設運営またはサービス提供に支障をきたす行為
- (3) 契約者の設備に公序良俗に反するデータを保存、またはこれを許諾する等、契約者の設備または本サービスを公序良俗に反するような態様でまたは目的に使用する行為
- (4) 武器技術、大量破壊兵器、通常兵器に関連する汎用技術をサービス上に保管、第三者が参照できる環境の構

築または取得できる環境の提供行為

- (5) LICが提供するサービスを通じて、文書、写真、ソフトウェアなどを公開する場合、第三者の著作権、その他の権利（人権、プライバシー保護等）を侵害する行為

第16条（契約者名の公開）

当社は提供するサービスの契約者の氏名又は商号等を当社の顧客リストに登録します。公的機関の正当な要求があった場合、この名簿及びサービスの内容等が公的機関に開示されることに契約者は同意します。

2. 当社は提供するサービスの契約者の氏名又は商号等及びサービスの内容などについて、前項の規定以外に公開する場合には契約者に事前の同意を求めるものとします。

第4章 接続設備

第17条（接続設備の接続）

契約者は、そのサービスを利用する為に接続する電気通信設備については、その接続を行う場所、その電気通信設備を構成する機器の名称その他の事項を届け出て接続の承認の依頼をして頂きます。当社はその接続が当社のシステムに適合するか否かの検査を行ない、適合しないときはこの承認を行わないことがあります。

2. 契約者がその自営電気通信設備を変更したときについても、前各項の規定に準じて取り扱います。

3. 契約者がそのサービスを利用する回線等に接続されている電気通信設備を取り外すときは、事前にそのことを当社に連絡していただきます。

第18条（電気通信設備に異常がある場合の検査）

前条の電気通信設備に異常がある場合その他通信サービスの円滑な利用に支障がある場合については契約者の責任において検査等をおこなって頂きます。

第19条（現状回復と明渡し義務など）

契約者は、この契約が解約その他の事由により終了した時は、次の各号に従い遅滞なく本件機器を撤去し、設置場所を現状に復して当社に明け渡すものとします。

- (1) 契約者は、契約期間終了又は当社の指示する期間内に、契約者の設備、造作、その他一切の物件を契約者の費用と責任において撤去するものとする。
- (2) 契約者が前号の期間内にその義務を履行しないとき

は、当社は契約者の費用負担においてこれを代行することができるものとします。

- (3) 契約者が当社の指示する期間内に撤去しない契約者所有の設備、造作その他一切の物件は、その所有権を放棄したものとみなして、当社は自由に処分することができるものとする。ただし、その処分に要する費用は契約者が負担するものとする。

第5章 利用の中止、停止、サービスの廃止

第20条（利用の中止、制限）

当社は次の場合には提供するサービスの中止または制限することがあります。

- (1) 天災事変その他非常事態が発生し、もしくは発生するおそれがある場合で、公共の利益の為に緊急を要する通信を優先的に扱うとき
- (2) サービス用設備の保守上または工事上やむを得ないとき
- (3) 第一種電気通信事業者の都合によりサービス用通信回線の使用が不能なとき
- (4) HI-X 又は AWS へ接続する他のインターネット事業者の都合によりサービスの提供が不能なとき
- (5) (1) から (4) までに類する事項

2. 当社は、前項の規定により LIC の提供サービスを中止するときは、あらかじめその旨契約者にお知らせいたします。ただし、緊急でやむを得ない場合は、この限りではありません。

第21条（利用の停止）

当社は契約者が次のいずれかに該当する場合は、3か月以内で当社が定める期間、LICが提供するサービスの利用を停止することがあります。

- (1) LICが提供するサービス料金等について支払期日が経過してもなお支払われないとき
- (2) 第9条（ユーザーID及びパスワードの管理責任）、第15条（禁止行為）、または第17条（接続設備の接続）の規定に違反したと当社が判断したとき
- (3) 違法に、または明らかに公序良俗に反する様態において当社のサービスを使用したと当社が判断したとき
- (4) 当社が提供するサービスを直接または間接に利用する者の当該利用に対し、重大な支障を与える様態において当社の提供サービスを使用したと当社が判断

したとき

(5) (1) から (4) までに類する事項

2. 当社は前項の規定により LIC の提供するサービスの利用停止をするときは、その理由および利用停止する日、期間をあらかじめ契約者にお知らせいたします。

3. 契約者の ID 及びパスワードが第三者に不正使用されていると認められるもしくはその恐れがある場合は、調査ならびにセキュリティを確保する為の措置として、当該サービスを一時的に停止することがあります。

4. 前第 1 項及び第 3 項の規定により、LIC が提供するサービスが停止された期間の料金は、当該サービスの提供があったものとして取り扱うものとします。

第 22 条 (サービスの廃止)

当社は都合により提供するサービスの特定の種別のサービスを廃止することがあります。

2. 当社は前項の規定によりサービスを廃止するときは、契約者に対し廃止する日の 1 ヶ月前までに、その旨を通知します。

第 6 章 利用契約の解約

第 23 条 (契約者が行う利用契約の解約)

第 5 条第 1 号のサービスについては次の各号の通りとします。

(1) 当社が課金を開始した日から 1 年間経過後は、契約者はいつでも本契約を解約できるものとし、解約希望の 3 か月前までに文書にて当社に申し出るものとする。

(2) 契約者は、契約者の都合により 1 年以内に解約を行う場合は、残余期間に相当するサービス料金を一括して当社に支払うものとする。

(3) 契約者は、解約申出日から解約日までの期間が 3 か月に満たない場合は、契約者はその不足期間に相当するサービス料金を一括して当社に支払うものとする。

2. 第 5 条第 1 項第 2 号のサービスについては別途定めません。

第 24 条 (当社が行う利用契約の解約)

当社は、第 21 条 (利用の停止) の規定により LIC が提供するサービスの利用を停止された契約者が第 21 条 (利用の停止) の期間中にその事由を解消しない場合は、その利用契約を解約することがあります。

2. 当社は、契約者において手形の不渡りまたは破産申し立

て等の理由により債務の履行が困難なときは、第 21 条 (利用の停止) 及び前項の規定にかかわらず利用の停止をしないで、その利用契約を解約することがあります。

第 7 章 料金等

第 25 条 (料金等の種類)

当社が提供するサービスの料金及び費用は、サービス料金、各種セットアップ標準価格、サポート料金等により算出されるものとします。契約者は、これらの料金及び費用にサービスの態様に応じて、現地への出張等別途の費用を合算した料金に消費税相当額を加算して支払うものとします。

第 26 条 (サービス料金の支払い対象期間)

契約者は、その契約に基づいて当社が課金を開始した日から起算してその契約の解約又は LIC のサービス廃止等があった日の前日までの期間について、当社が別に定めるサービス料金を支払うものとします。

2. 契約者は第 21 条 (利用の停止)」の規定により LIC のサービス提供が停止されている期間についても前項の支払い義務を免れることはできません。

3. 第 20 条 (利用の中止、制限) の規定により LIC のサービスが中止されている間のサービス料金について第 27 条 (料金の支払いを要しない場合) の規定により取り扱うものとします。

第 27 条 (利用の一時中断等の場合のサービス料金の支払い)

前条の期間において LIC のサービス等の利用中止により LIC のサービス等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、契約者により LIC のサービス等の利用停止があったときには、サービス料金を支払うものとします。

第 28 条 (料金の支払いを要しない場合)

前 2 条の規定にかかわらず、契約者は、次の事由がある場合には、その区分に応じた料金の支払いは要しないものとする。

(1) 当社の責に帰すべき理由により、提供サービスが全く利用し得ない状態が発生した場合、当社が当該状態を認知したときから 1 ヶ月以上当該状態が継続したときは、当社は契約者に対し、その請求に基づき、利用不能だった日数と月額料金を暦日数で除した値 (小数点以下切捨て) を乗じて算出した額

(2) 端末設備の移転又は接続回線の接続変更に伴って、HI-X ハウジングサービス、LIC が提供するサービス

等を利用できなくなった期間が生じた場合（契約者の都合により各サービス等の利用の一時中断をしたときを除く）は、利用できなくなった日から起算し、再び利用できる状態とした日の前日までの期間に対応するハウジングサービスについての料金又は LIC が提供するサービス（各サービスの一部を利用できなかった場合はその部分に限る）についての料金

第 29 条（工事費の支払い）

契約者は、LIC のサービスを利用するのに必要な回線設備、アクセス回線等の敷設工事等の費用は別途契約者が契約を締結し、工事費を支払うものとします。

第 30 条（VPN 等の回線、設備の費用）

契約者は、LIC のサービスを利用する為に、個別に VPN などの回線サービス、専用機器等を用いて行う場合にかかる工事費、回線利用料等の費用の全ては、契約者が支払うものとします。

第 31 条（設備利用料の支払い）

契約者が LIC のサービスを利用するにあたり、契約者側の端末設備の提供を依頼する場合には別に定める設備利用費を支払うものとします。

第 32 条（解約があった場合の工事費等の支払い）

LIC のサービスを利用するにあたって、契約者との取り決めにて LIC が手配した工事費、回線費用、設備、設置に関する費用について、着手前であった場合、支払は要しない。但し、既にその工事、回線の設備、設置に関する工事等に着手がある場合には、その工事等に関して解約等があったときまでの工事等について、別途手配をおこなった先が算定した額を負担して頂きます。この場合において、負担を要する費用の額は、別に算定した額に消費税相当額を加算した額とします。

2. 前項本文による支払を要しない場合には、すでに支払を受けた工事費等があるときは、その費用はお返しします。

第 33 条（サービス料金の計算方法）

当社は、契約者がその契約に基づいて支払う料金を暦月に従って計算します。但し、次の場合にはその利用日数に応じて日割りします。

- (1) 暦月の初日以外の日に LIC のサービス等の提供の開始等があったとき。

- (2) 暦月の初日以外の日に契約の解約等があったとき
- (3) 暦月の初日以外の日にサービスの内容の変更等により月額料金の額が増加又は減少したとき。この場合、増加又は減少後の月額料金は、その増加又は減少のあった月から適用する。

第 34 条（料金等の支払い方法）

契約者は、料金及び工事に関する費用、設置費等の費用について、当社が指定する金融機関等において支払うものとします。

第 35 条（前受金）

当社は、料金又は工事に関する費用について、契約者が希望される場合には、当社が定める条件に従って、あらかじめ前受金をお預かりすることがあります。

第 36 条（遅延損害金）

契約者は、サービス料金その他の債務（遅延損害金を除きます。）について支払期日を経過してもなお支払われない場合には、支払期日の翌日から起算して支払の日の前日までの期間について年 14.6%の割合による遅延損害金を当社が別に定める方法により支払うものとします。但し、支払期日の翌日から起算して 10 日以内に支払があった場合は、この限りではありません。

第 37 条（違約金）

契約者は、最低利用期間の満了前に第 8 条（利用サービス内容の変更等）の規定により、利用サービスの内容を変更した場合（第 21 条に規定する通知を受けた契約者が、サービス廃止に係る契約内容の変更を行う場合を除きます。）において、料金の額を下回るときは、利用サービス内容の変更から最低利用期間満了日までの期間に対応する差額を、違約金として一括して当社に支払うものとします。

第 38 条（端数処理）

当社は、サービス料金その他の計算において、その計算結果に 1 円未満の端数が生じた場合、その端数を切り捨てます。

第 8 章 保守・責任

第 39 条（当社の維持責任）

当社は、当社が保有し、かつ管理するバックアップツール、その他システムは当社が定める技術要件を満たすよう維持します。

第40条 (LICと契約者の切分責任)

契約者は、LICが提供するサービスが存在するHI-Xと契約者が契約しているアクセス回線間で利用することができなくなった時は、その端末設備又は電気通信設備に故障のない事を確認のうえ、回線事業者から提供を受けている機器の修理を依頼して頂きます。

2. 前項の確認に際して、契約者から要請があったときは、当社は別に定める方法により試験を行い、その結果を契約者にお知らせします。

3. 当社は、前項の試験により、LICが契約するHI-X、AWS、サービス等に故障、支障がないと判定した場合において、契約者の要請により当社のエンジニアを派遣した結果、故障の原因が端末設備又は電気通信設備にあったときは、契約者に、その派遣に要した費用を保守の有無に係らず、負担して頂きます。この場合の負担を要する費用の額は、派遣に要した費用の額に消費税相当額を加算した額とします。

第41条 (修理又は復旧の場合の暫定措置)

当社は、当社の設置した電気通信設備を修理又は復旧するときは、故障又は滅失したLICのサービス等について暫定的にその経路を変更することがあります。

第42条 (情報の取り扱い)

LICが提供する遠隔バックアップを含めたサービスにおいて、契約者は、契約者のサーバーに記録された情報(以下「契約者のデータ」といいます。)に対する一切の操作及びその結果について、その操作が当社のエンジニア、契約者によるものか否かを問わず、契約者が一切の責任を負うものとします。

2. 契約者は、契約者のデータに係る紛争等は自己の責任において解決するものとし、当社は契約者及び第三者からの損害賠償請求に応じないものとします。

第43条 (第三者に対するサービスの提供)

契約者は、LICの提供するサービスを第三者にサービス提供する場合、当社が別途定める方法により当社の承諾を得なければなりません。

2. 契約者は、前項の規定により第三者にサービスを提供する場合は、そのサービス利用者にこの約款を遵守させるものとします。

第9章 機密保持

第44条 (機密保持)

契約者は、当社に提供され、またLICがサービスを提供するHI-X又はAWSを利用することにより知り得た全ての設備、設備設置施

設(その所在地も含まれます。)、資料、ファイル、その他の情報について、機密保持義務を負うものとします。

当社の書面による事前の合意がない限り、契約者はこれを公開し、第三者に開示し、複製し、若しくは第三者に使用させ、または本契約の目的以外に使用してはならないものとします。

本契約終了後も、契約者は本条に定める機密保持義務を負うものとします。契約者は当社が要求した場合には、LICの提供するサービスを本契約に従って利用する為に必要のない限度で、上記秘密情報を直ちに当社に返還しまたは破棄するものとします。

2. 当社は、捜査期間等から適法な手続きにより情報開示の請求があった場合を除き、利用契約の履行に際して知り得た契約者の業務上の機密(通信の秘密を含みます。)を第三者に漏洩しないものとします。

第10章 損害賠償

第45条 (損害賠償)

当社の責に帰すべき事由により、本件サービスを提供する機器が滅失または毀損した場合は、契約者は直ちにこの契約を解約できるものとし、当社に対し、本件サービスにおける月額利用料分の損害賠償を求めることができます。

第46条 (免責)

当社は前条(損害賠償)の場合を除き、契約者がサービスの利用に関して被った損害については、債務不履行行為、不法行為責任、その他法律上の責任の如何を問わず、賠償の責任を負わないものとします。

但し、当社の故意または重過失に基づく場合はこの限りではありません。

第11章 雑則

第47条 (利用に係る契約者の義務)

契約者は、次のことを守って頂きます。

- (1) 当社が提供するサービスを利用するのに必要な電気通信設備を取り外し、変更し、分解し、若しくは損壊し、又は個別に契約、工事したアクセス回線等に追加の接続、端末の導入を連絡しないこと。ただし、天災、事変その他の非常事態に際して保護する必要があるとき、又は端末設備若しくは電気通信設備の接続若しくは保守の為に必要があるときは、この限りではない。
- (2) 当社が業務の遂行上支障がないと認めた場合を除いて、電気通信設備に他の機械、付加物品を取り付けないこと。
- (3) 当社が必要に応じて設置した電気通信設備を善良な管理

者の注意をもって保管すること。

当社の提供するサービスについて紛争が生じた場合は、当社の本社所在地を管轄する裁判所を合意管轄裁判所とします。

第 48 条（他人に使用させる場合の契約の義務）

契約者は、LIC が提供するサービスを契約者以外の者に使用させる場合は、前条の他次の事を守って頂きます。

- (1) 契約者は、前条の規定の適用について、善良な管理者の注意を怠らなかつた場合を除いて、その LIC の提供するサービスを使用する者の行為についても、当社に責任を負う事。
- (2) 契約者は LIC の提供するサービスの料金又は工事に関する費用のうち、LIC のサービス、回線を使用する者の使用によるものについても、当社に対して支払の責任を負うこと
- (3) 契約者は、LIC の提供するサービスを使用する者の設置に係る設備等についても、当社に対して責任を負うこと。

第 49 条（契約者からの回線等の設置場所の提供等）

LIC が提供するアクセス回線等を設置する為に必要な場所は、その契約者から提供して頂きます。

2. LIC の提供するサービスを使用する上で特別な設備を使用する場合、個別にアクセス回線を必要とした場合、またそれらに類似することを当社が求めたときは、契約者の負担によりその特別な設備、アクセス回線等を設置、契約をして頂きます。

第 50 条（契約者からの電気の提供）

当社が契約に基づいて設置する端末設備その他電気通信設備に必要な電気は、契約者から提供していただきます。

第 51 条（施設への立ち入り）

契約者が LIC の契約する HI-X 並びに AWS への立入りは原則できません。但し、HI-X へ持ち込み機器をハウジングしている契約者は除きます。

2. ハウジングされている機器のメンテナンスの為に HI-X の施設内に立ち入る場合には、事前に当社へ連絡の上、当社エンジニアが必ず同行する。契約者は当該施設利用のかかる HI-X 所定の規則を遵守するものとします。

第 52 条（協議）

本契約に関する疑義及び本契約に定めのない事項については、本契約の趣旨に従い、当事者間で誠実に協議の上これを解決するように努めるものとします。

第 52 条（専属的合意管轄裁判所）

付則

この約款は平成 27 年 1 月 13 日より効力を発するものとします。

改訂履歴 2018 年 8 月 30 日改訂

2019 年 3 月 11 日改訂（データセンター及びサービス提供回線などの多様化に対応