

準委任契約はアジャイル開発を促進できるか



—アジャイル開発導入に躊躇する発注側の課題—

秦泉寺久美

日本電信電話株式会社 NTT ソフトウェアイノベーションセンター

デジタルディスラプションの時代に発注側企業でアジャイル開発が流行らない理由

なぜアジャイル開発が流行らないのだろうか。デジタルディスラプションによって新興の企業が老舗の企業よりも安価に同様のサービスを実現できる時代が到来し、老舗企業の収益構造の見直しが喫緊の課題となっている。新しいサービスを早く市場に充て、早くフィードバックを得、早く顧客を獲得していく必要がある。必要最低限の機能（MVP：Minimum Viable Product）を短期間の開発^{☆1}にて積み上げていくアジャイル開発はソフトウェア開発によるサービス実現の手段として旧来主流であったウォーターフォール開発に比べて格段にフィットすると考えられている。日本でもアジャイル開発を活用したという有志によるさまざまなカンファレンスが開催され、登壇するにも倍率が高く、聴講するにもチケットはすぐ売り切れるという盛況ぶりである。アジャイル開発への興味は皆あるのだ。しかし、このような状況にもかかわらず、アジャイル開発が所属企業およびグループ会社でなかなか推進できないのはなぜだろうか。発注側の会社としてアジャイル開発の活用が進まない理由を考えてみた。

- 年間計画をもとに予算を計画通りに使いきる文

☆1 アジャイル開発の代表的な手法である“スクラム”では、短期間の開発を“スプリント”と呼ぶ。

化なので、そもそも計画を逸脱することを是とするアジャイル開発は馴染まない

- 内製もしくは受託開発にてアジャイル開発を行う十分なスキルセットがない
- 開発者の現場への張り付きを考えると、受託側の単金（作業時間当たりの費用）の高止まりが予想され、アジャイル開発が従来手法に比較して生産的な開発なのが見極められない
- 発注側で運用されている諸制度がアジャイル開発に適用できない

1 番目の課題は根が深い。企業の在り方そのものを再考する必要があるので、本稿では触れない。2 番目の課題は、発注側企業がソフトウェアの完成責任をすべて自社で持つという覚悟の下、アジャイル開発人材育成を組織的戦略的に実施する必要がある。今しばらく時間がかかりそうだ。一方、3 番目の課題は、筆者の企業ではトライアルを通じ仮説検証がなされ、作業単金の高止まりがあったとしてもアジャイル開発の方が生産性が良い可能性が見え始めている¹⁾。

では、4 番目の課題はどうであろうか。受託でのソフトウェア開発では契約形態が何であれ、あらかじめ決められた要件や作業に対して対価を払うことを前提にしている。この前提をもとに、企業は周辺の法制度を遵守するために厳格な内部統制の下、運用設計をしている。具体的には発注側企業は受託会社への利益供与、買ったとき、偽装請負等を回避す

るためにさまざまなタイミングでチェック体制を敷いている。しかし、この前提がそもそも成り立たない場合、すなわち、要件や作業が契約開始時には明確には決まっておらずフィードバックによって常時変化する場合、これまでと同様な運用が可能だろうか。おそらく、どの発注側の企業も躊躇するはずである。つまり、厳格に設計された制度運用の中で、想定外の状況を許容するアジャイル開発を導入するには大きな障壁があるのだ。それ故、開発当事者がいくらアジャイル開発の経験を蓄積しても、特例、トライアルの範疇を出ず、全社的に推進していこうという機運にならない。本稿ではこの課題にフォーカスし、一現実解について解説する。

契約形態の課題

ソフトウェア開発を受託で行う形態としては民法における請負契約、準委任契約と労働者派遣法における派遣契約の3つがある。

なぜ派遣契約が採用されないか

発注側企業にとっては形式的には派遣契約が一番アジャイル開発に親和性が高いとされている。しかし、受託会社にとっては、社員の稼働貸しに終始し企業の将来的な発展につながらないので、(すでにSI^{☆2}を生業としている受託会社にとっては)派遣契約を選択することを渋る傾向がある。また、グループ企業派遣の8割規制など、親会社子会社間で派遣できる人数が労働者派遣法で制限されているため、上限に達してしまい契約を締結できない場合がある。また、前章でも述べたが、発注側のアジャイル開発スキルセットが相応にならない限り、派遣契約が締結できても、プロジェクトは回らない。派遣契約は、受託でのアジャイル開発の促進という意味では、意外にも実効的ではない契約である。

^{☆2} システムインテグレーション。

請負契約が馴染まない理由

請負契約では要件が確定していることが契約の前提となるため、そもそも一契約でアジャイル開発をすることには向いていない。複数回契約を締結する場合、契約に要する稼働増を無視できない(スプリント期間以上に契約締結処理に期間を要しかねない)。仮にできたとしても、頻繁に上がってくる要求と瑕疵の切り分けと対応を迅速にすることが困難であることが予想される。これは発注側にとっては大問題である。また、受託側にとっても、何が何でも期限内に瑕疵を切り分け修正するためには瑕疵対応のための稼働を期間内に別途捻出せざるを得ない。請負契約でアジャイル開発をすることは発注側受託側双方にとって非常にリスクが大きい契約なのである。

準委任契約は解決策になるのか

生産物に代価を支払う請負契約に対して、準委任契約は作業時間に対して代価を支払う契約で、受託側に生産物の完成責任、瑕疵責任はない。ソフトウェアの完成責任、瑕疵責任は発注側企業にある。発注側にとっては相当の覚悟が必要であり、逆に言えば、「1億円かけて何もできなくても文句が言えない可能性がある」契約であり、さらに、単に受注側の稼働を確保しているにとられかねない偽装請負の疑義を持たれる可能性のある、リスクが高い契約なのである。ここ2、3年前までソフトウェア開発において準委任契約を事実上採用していなかった発注側企業も多いのではないだろうか。筆者の所属企業も例外ではない。

とはいえ、発注側のスキル不足、受託側の都合で締結しにくい派遣契約やそもそもアジャイル開発が馴染まない請負契約に比較して、準委任契約は発注側が成果物に対してすべての責任を取るという覚悟の下、法制度を遵守できる運用設計をすればアジャイル開発を推進していける可能性がある。

すなわち、抜本的な解決策ではないものの、途上解としては有用と思われる。以上により、本稿では、

準委任契約（改正民法における「履行割合型」の準委任契約）を前提に話を進める。

契約周辺の法制度遵守にかかわる課題

図-1 にアジャイル開発とウォーターフォール開発の定義をする。ウォーターフォール開発は最初に要件（インプット）が確定し、要件に対すアウトプットとしてソフトウェアが生産される開発である。一方、アジャイル開発は、この一連のインプットとアウトプットがごく短期間に繰り返される開発と定義する。頻繁なリリースに対するフィードバックによって要件が進化していく。開発チーム（受託側）とプロダクトオーナー（発注側）は密なコミュニケーションによって次の要件を選択し詳細化していく。まとめるとアジャイル開発は以下の特徴を持つ開発であると定義できる。

- ソフトウェアの継続的デリバリー
- フィードバックによる要件進化
- 密なコミュニケーション

なお、本稿で述べる契約運用設計はスクラムを想定しており、デイリーリリースが求められる場合には対応できないことに留意されたい。

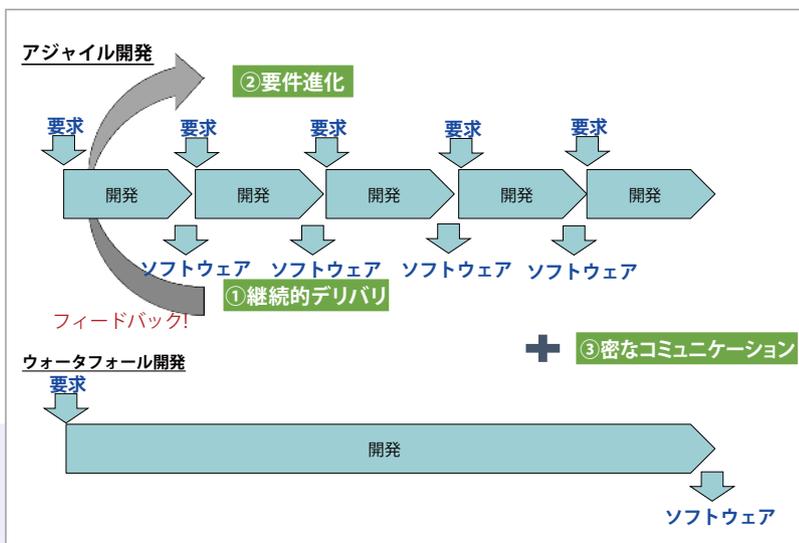


図-1 アジャイル開発とウォーターフォール開発

発注側が留意する主な法制度

準委任契約に限らず日本のソフト開発で大きな比率を占めている請負契約においても、発注側企業に共通的に留意する必要がある法制度的な観点をいくつか紹介する（ただし、すべてを網羅しているわけではない）。

- ソフトウェアの適切な資産化（税制）
- 適切な作業指示と期間内の支払い（下請法）
- 偽装請負リスク回避（労働者派遣法）

1番目の観点では、納品されたソフトウェアをさらに事業等に使う場合、実体を固定資産化（以降、単純に資産化と表記）し、固定資産税を支払う必要がある。資産価値はソフトウェアの発注費用以外にも発注側の労務費を合わせて計上する必要がある。

2番目の観点では、買ったときや支払い遅延によって多大な影響を被る財務体力の弱い受託会社を保護するために、下請法にて規制されている²⁾。違反すると受注側企業の死活問題になるだけでなく、「弱者いじめ」として発注側の社会的な責任が問われる。そのため、下請法対象案件と対象外の案件が混在する場合は対応漏れリスクを考慮して、全契約を下請法対象として扱う場合もある。3番目の観点では、作業責任者への作業指示や受託側での勤務

管理の徹底などの枝葉が目目されがちだが、本質は、本来なら派遣契約で実施すべきところを請負契約や準委任契約（両者をまとめて法律的に「請負」と記載）で実施すると“請負を偽装している（いわゆる「偽装請負」）”として、労働者派遣法に抵触するという点である³⁾。

なぜアジャイル開発だと対応が困難になるのか

元々ウォーターフォール開発による請負契約を想定した法制度遵守のための運用が、アジャイル開発の場合は適用

できなくなる場合がある。それはなぜか。ウォーターフォール開発の場合は、資産化、作業指示、支払いは1契約に対して原則1回である。一方、アジャイル開発はこれらのプロセスが開発期間に何度も生じることになる。このため、ウォーターフォール開発を想定した運用ではアジャイル開発に対応できないのである。アジャイル開発を推進していくためには、適切な契約形態をベースに外部監査にも耐えられる運用を内部統制に則って設計することが重要である。つまりトップダウン的なアプローチが必要である。

準委任契約でアジャイル開発を推進するためには

図-2に留意すべき法制度をアジャイル開発の特徴に関連付けて示す。まず、ソフトウェアが継続的にデリバリされることは、そのタイミングでの適切な資産化がされなければサービスに利用できない、ということの意味する。そのためには、デリバリのタイミングで受託側から作業終了報告書を受領し、受託会社への支払い額を確定させ、発注側の労務費を合わせて資産として計上することが必要である。

第2に、顧客や市場からのフィードバックを受けて、いわゆる請負における瑕疵対応も含めて頻繁に要件が進化する点については、新たな要件が追加

になるたびに、適切な作業指示を支払い期限とともに発注書面として発注側企業から発行することが必要である。そして、期限内の支払いを確実に実施する。支払い期限は下請法では給付より60日以内としている。給付をどのタイミングとして規定するかによって支払い期日がウォーターフォール開発と異なる場合があることに留意する。

第3にコミュニケーションであるが、一般的に偽装請負リスク回避で言われている受託側作業責任者への作業指示はもちろんのこと、そもそも派遣契約の方が適切であるとの疑義を持たれないことが重要である。第2の特徴で述べた都度の作業指示と作業指示に対する作業時間の合意、作業実績に基づく支払い額の確定をすることが重要である。

法制度を遵守するための契約スキーム例

これらの点を考慮し、契約の運用を設計し、契約スキーム化する。契約書は契約条件を条文化したものであるが、契約スキームを反映する必要がある。

図-3に筆者の組織で実施した法制度遵守を盛り込んだ契約スキームを一例として示す。準委任契約をベースとしており、1回の開発にあたって1契約を締結し、一定の期間ごとに「個別業務」を規定する。要件の進化と継続的デリバリに対する対応は個別業務ごとの「個別業務指示書」によって作業指示を行い、それに対応する「作業終了報告書」に作業実績の報告を受け、それに対する支払いを繰り返すことで対応する。個別業務指示書と作業終了報告書を便宜上1枚の様式として「個別業務指示書兼作業終了報告書」として運用することも可能である。

フローをさらに詳細に見てみよう。文献4)にあるように1回の開発期間に複数回の個別契約を締結するものと異なり、本スキームの契約締結回数は1回であるので、契約にかかる稼働・

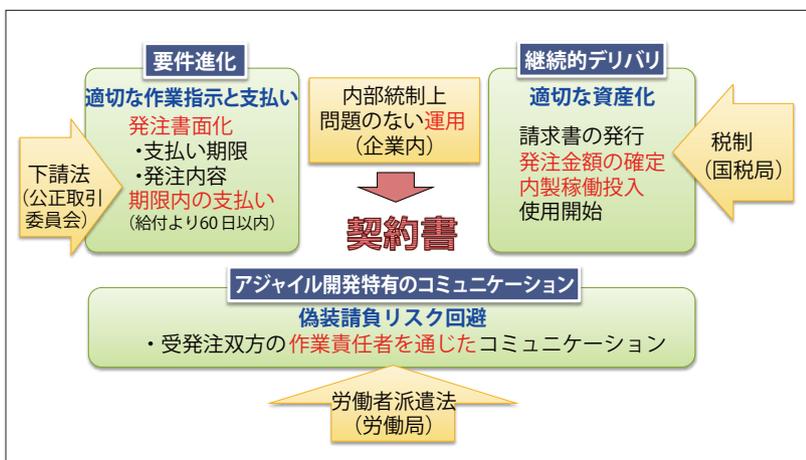


図-2 アジャイル開発と関連法制度の俯瞰図

期間は従来型と変わらない。各個別業務の指示は「個別業務指示書」の中でバックログの粒度で行われる。個別業務指示の合意は文献4)でも提案がある「連絡調整会議」と呼ばれる発注側受託側の作業責任者を交えた会議にて合意される。個別業務指示書は下請法の三条書面を兼ねており、発注内容（作業内容）、支払い期限などの情報が過不足なく記載される（言い換えると、個別業務指示書が下請法三条書面として機能するような体裁であることが望まれる）。

作業期間が満了し個別業務が終了すると、「作業終了報告書」が受託側から発行され、個別業務指示書で指示された作業に対して作業実績が記載される。この作業実績にあらかじめ契約書で合意している作業単金を乗じた金額が発注側から受託側に支払われる。個別業務で指示される内容は、機能構築作業だけでなく不具合修正や環境構築など、すべての作業が含まれる。支払い額が確定したらこれらを内製稼働分と合わせて資産計上する。

すなわち、個別業務単位に作業指示、支払い、資産化がなされる。個別業務をスクラムにおけるスプリントと呼びかえれば、スプリント単位で要件の進化に対応し、スプリント単位で継続的にデリバリされたソフトウェアのサービス導入が法制度を遵守し

た上で可能となる。

ただし、支払いの期限については、筆者の所属組織では、個別業務開始日から給付があると考え、ここを支払い期限の起点とする運用をして、最大限のリスクヘッジをしている（図-4参照）。請負契約などは「納品物の引き渡し」を「給付」と誰もが解釈できるが、準委任契約は何をもって給付とみなすか、意見が分かれるところだ。筆者の所属組織のような運用の場合は、個別業務開始から60日以内（約2カ月以内）の支払いが求められるため、発注側の支払い処理の稼働期間を考慮すると、個別業務（もしくはスプリント）の期間は長くても4週間（約1カ月）程度になる。図-4に個別業務完了日に給付があるとした場合との比較を示した。後者の方が支払い期限に余裕があることが分かる。

契約書には何が書かれるのか

契約スキームが決まったら、契約書の雛型を作成する。表-1に契約書条文項目例を示す。契約書は契約スキームを反映した契約条件とそれ以外の契約条件に分類できる。契約スキームを反映した部分は契約期間、作業単金、契約金額の上限、支払いの期日などが明示される。その他の契約条件（著作権、損害賠償、不可抗力など）は受発注双方で合意の上、契約書条文として書かれる。

より迅速な契約締結、支払いのために

契約書が合意できたら、いよいよ契約を締結するわけだが、契約から支払いまでを電子的に実施することが重要である。特に支払いは従来の請負契約と異なり準委任契約では1契約に対

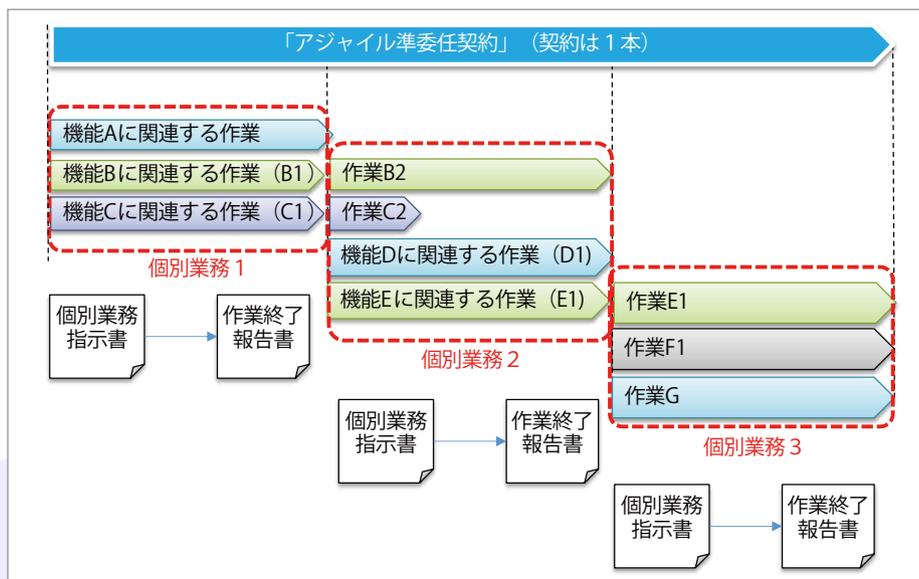


図-3 契約スキーム

して複数回実施される。システム的な紐づけが対応されていないと、案件数が増加した場合に管理稼働が度外視できなくなる。特例ではなく定常運用を目指すのであれば、契約スキームに合致した会計・契約システム変更もぜひ念頭に入れておきたい。

アジャイル開発の効果と運用のアジリティは両立できるか

契約スキームや契約書を策定しても、アジャイル開発の効果と運用のアジリティ（契約手続きの機敏さ）が両立できなければ意味がない。よって、筆者の所属組織では、準委任契約によるアジャイル開発のための運用を整備し、契約書雛型を作成し、2018年8月からトライアルを実施した。受託側にはグループ会社2社が受託側会社として参画した。

トライアルでは以下の3つの観点を確認した。

- 運用のアジリティ
- アジャイル開発の効果
- アジャイル開発の生産性

詳細は文献1)、5)を参照いただきたいが、運用のアジリティの観点では、トライアル10件を評価した結果、運用稼働は従来の請負と同程度との評価になった。支払いの回数が増加したものの、各々の検取時のプロセスが請負に対して激減したため（納品証跡作成、検査証跡作成が不要になるなど）、稼働は相殺された格好になった。アジャイル開発の効果はスピード、ビジネス価値、チームビルディングの3つの観点とも高い評価となった。生産性につ

表-1 契約書条文項目例

分類	説明	代表的な状況	法制度
契約スキームを反映した条件	法制度を遵守するための運用を反映	目的 全体プロジェクト 対価 作業責任者 連絡調整会議の設置 個別業務 個別業務の終了確認 請求と支払い	(基本事項) (基本事項) (基本事項) 偽装請負リスク回避 偽装請負リスク回避 下請法 下請法 下請法
それ以外の条件	運用以外の個々の条件	資料の貸与・提供 権利義務の譲渡 著作権の帰属 産業財産権 機密情報 損害賠償 解除 不可抗力 存続条件 合意 準拠法 反社会勢力の排除 個人情報保護 など	

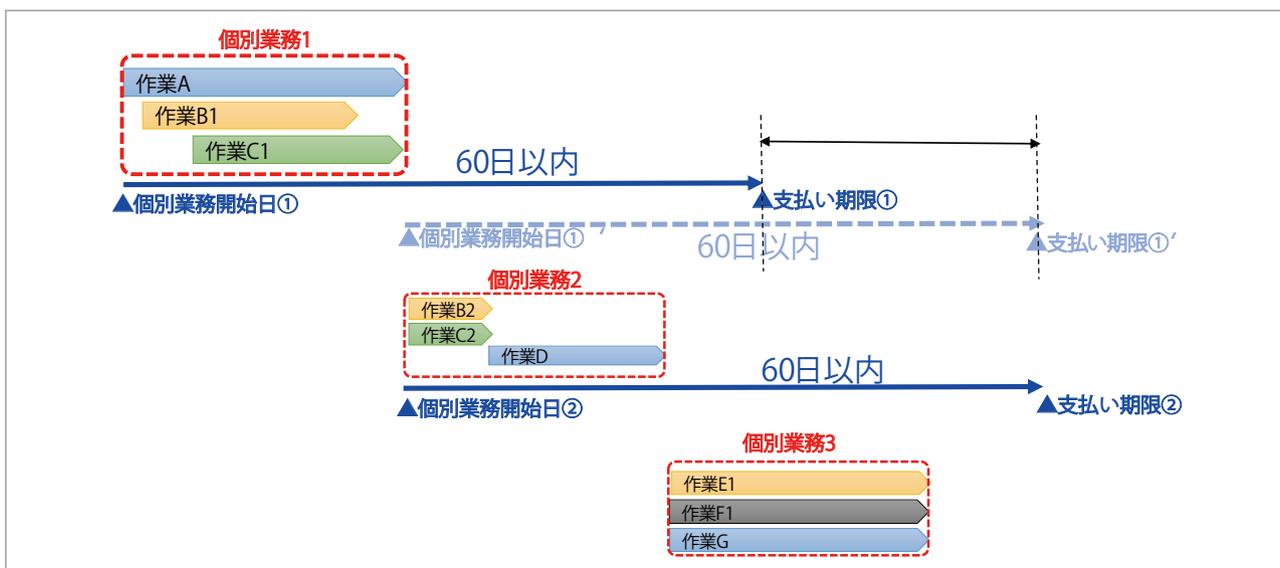


図-4 下請法における給付より60日以内の支払いの考え方の例

いては、準委任の作業単金が請負の3割増しという結果にはなったが、機能が使われる率が10%改善すれば総合的な費用はアジャイル開発がウォーターフォール開発と同程度になることがシミュレーションから分かった¹⁾。アジャイル開発はMVPを積み上げるものである。ムダを極力削除する考え方がベースにあるので、条件は容易に達成できると考える。

筆者の所属組織はトライアル開始から1年を経過した2019年7月に前述の評価を行い、アジャイル開発の効果と運用のアジリティの両立、および生産性を見通しを得たことで、トライアル終了を待たずに次年度からの本格運用を決めた。

準委任契約はアジャイル開発を促進できるか

トライアルでの検証は我々に重要な知見をもたらしたが、それにもまして着目したいのは2018年8月から2020年1月末時の1年半において、さらに契約数が伸び、27件の準委任契約が締結されたという事実である。1月現在はまだトライアル期間ではあるが、もはや定常運用の案件数と言っても過言ではない。今後もアジャイル開発は増加していくと思われる。法制度を遵守するための運用をトップダウン的に設計し、定常運用が可能であれば準委任契約はアジャイル開発を促進できると結論付けてよいだろう。

最後に、本稿の課題設定を振り返ってみる。デジタルディスラプションの時代が到来している事実、老舗企業は収益構造を見直さなければいけないこと、そのためにはアジャイル開発をサービス開発の核として顧客や市場に対して迅速に価値を提供し続ける必要があることを再掲する。準委任契約によるアジャイル開発はきちんと運用設計すれば監査に十分耐えられる安心安全な定常運用が可能である。つまりアジャイル開発は手段として使っていけるのだ。残る課題は、年間計画をもとに予算を計画通りに使いきる文化の見直しや、アジャイルエンジニアの戦略的な育成などアジャイルがフィットする企業の在り方に変えていくべきである、ということ最後に提言したい。

参考文献

- 1) 秦泉寺久美, 神 明夫, 夏川勝行: VSMを用いたアジャイル開発の生産性指標の提案とウォーターフォール開発との比較, 情報処理学会ソフトウェア工学研究会(SE) (Dec. 2019).
- 2) 経済産業省: 情報サービス・ソフトウェア産業における下請法適正取引等の推進のためのガイドライン 平成29年改訂, 2017. 労働者派遣法 (2017).
- 3) 厚生労働省: 労働者派遣・請負を適正に行うためのガイド (2015).
- 4) (独) 情報処理推進機構: 非ウォーターフォール型開発に適したモデル契約書 (2012).
- 5) 秦泉寺久美, 神 明夫, 夏川勝行: アジャイル開発のための準委任契約制度設計と課題, 情報処理学会第85回電子化知的財産社会基盤研究会(EIP) (Sep. 2019).
(2020年1月31日受付)

■ 秦泉寺久美 (正会員) kumi.jinzenji.hz@hco.ntt.co.jp

1991年早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了。同年、日本電信電話株式会社 (NTT) 入社。画像処理、符号化、通信の研究開発、ソフトウェア開発標準策定などソフトウェア工学の研究に従事。博士 (国際情報通信学)。電子情報通信学会会員。