
Smart Contract の基本

2017/08/02

弁護士ドットコム CTO

市橋 立



弁護士ドットコムは、登録弁護士数12,000人（弁護士の3人に1人超）、月間サイト訪問者数971万人の日本最大級の法律相談ポータルサイトです。

www.bengo4.com



まずは気軽に無料相談 「みんなの法律相談」

あなたの法律相談に弁護士が回答する公開型「無料法律相談サービス」。「みんなの法律相談」を通して全ての法律相談・回答の内容を閲覧することができます。

登録弁護士12,000人 「弁護士検索」

地域、得意分野、性別、年齢などの諸条件をもとに、あなたが抱えている法律相談に最適な弁護士を検索することができます。

事前に確認できる 「弁護士プロフィール」

気になる弁護士のプロフィールや、所属事務所の紹介、取扱い分野、弁護士ランキング、問合せ電話番号など問合せする前に知りたい情報を掲載しています。



クラウドサインは、無料で利用可能な
日本初の Web 完結型クラウド契約サービスです。

※ ビジネスモデル特許申請中

 www.cloudsign.jp



たったの数分で完了する 「契約締結」

すべてがクラウド上で完結するので、早ければたったの数分でお互いの作業を終えることができます。

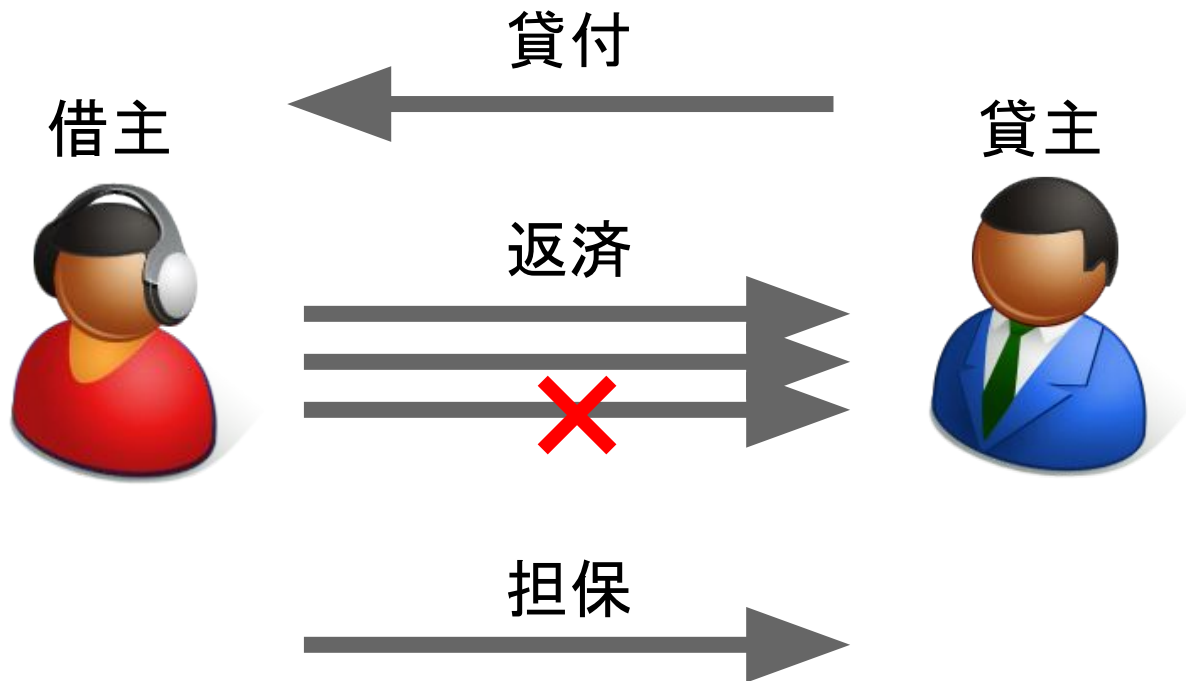
セキュアで安心な 「契約書保管」

締結した契約書はクラウド上にセキュアに保管されます。紙と違い、紛失・破損・汚損の心配がありません。

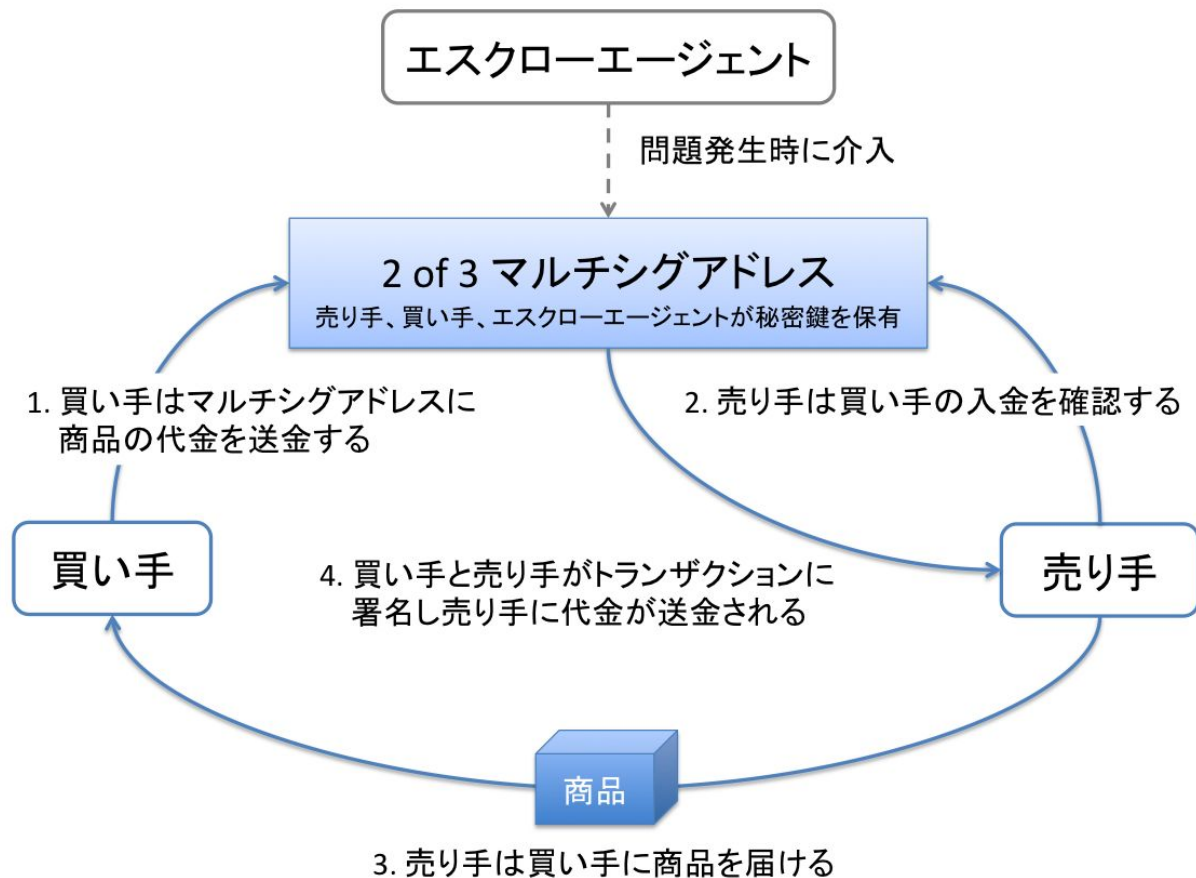
クラウドならではの便利な 「契約書管理」

契約書検索・更新通知（近日追加予定）の便利機能によって、契約書管理の利便性が向上します。

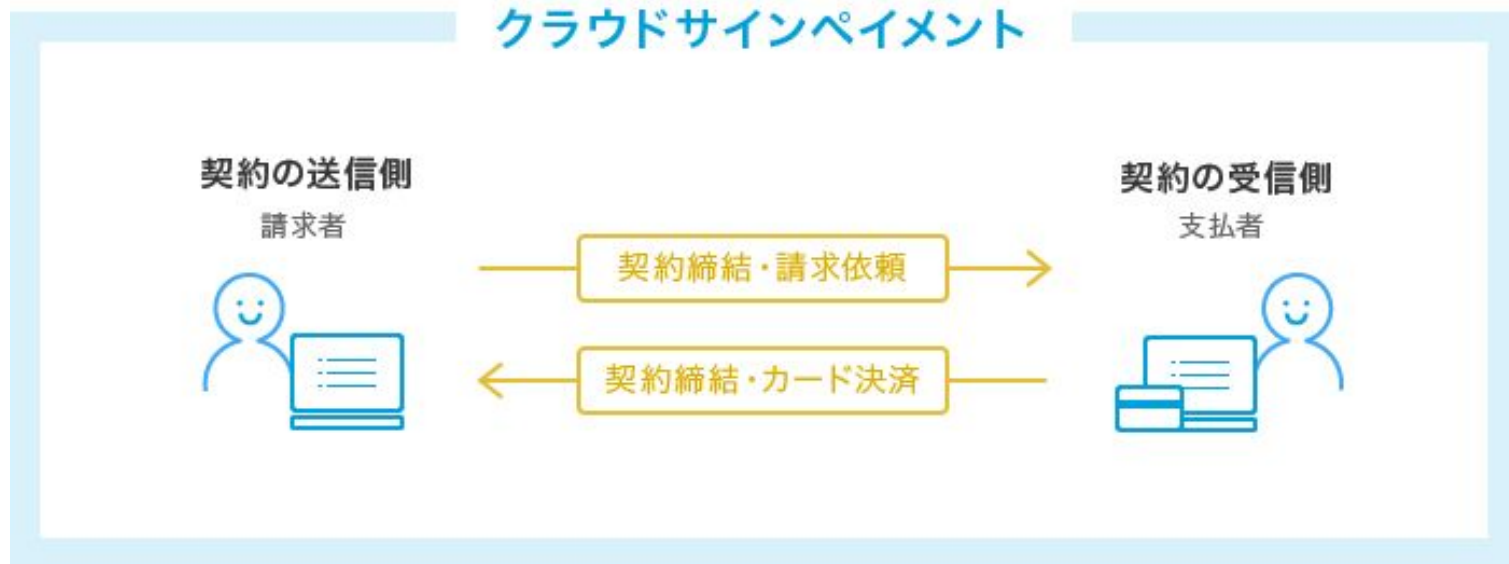
Smart Contractの例: 金銭消費貸借契約



Smart Contractの例: エスクロー



Smart Contractの例: クラウドサインペイメント



※上記イメージは、契約の送信者と請求者が同一のケースを想定しており、契約の送信者が支払者となるケースもあります。

- 広く合意された定義はない
- Bitcoin発展からの「ブロックチェーン上のデジタルアセットのプログラマブルな移転」の文脈
- 法的契約書の「契約執行の自動化」の文脈

DAOが証券取引法適用対象



U.S. SECURITIES AND
EXCHANGE COMMISSION

Search SEC.gov



COMPANY FILINGS | MORE SEARCH OPTIONS

ABOUT

DIVISIONS

ENFORCEMENT

REGULATION

EDUCATION

FILINGS

NEWS

Newsroom

Press Releases

Public Statements

Speeches

Testimony

Spotlight Topics

Media Kit

Press Contacts

Press Release



SEC Issues Investigative Report Concluding DAO Tokens, a Digital Asset, Were Securities

U.S. Securities Laws May Apply to Offers, Sales, and Trading of Interests in Virtual Organizations

FOR IMMEDIATE RELEASE
2017-131

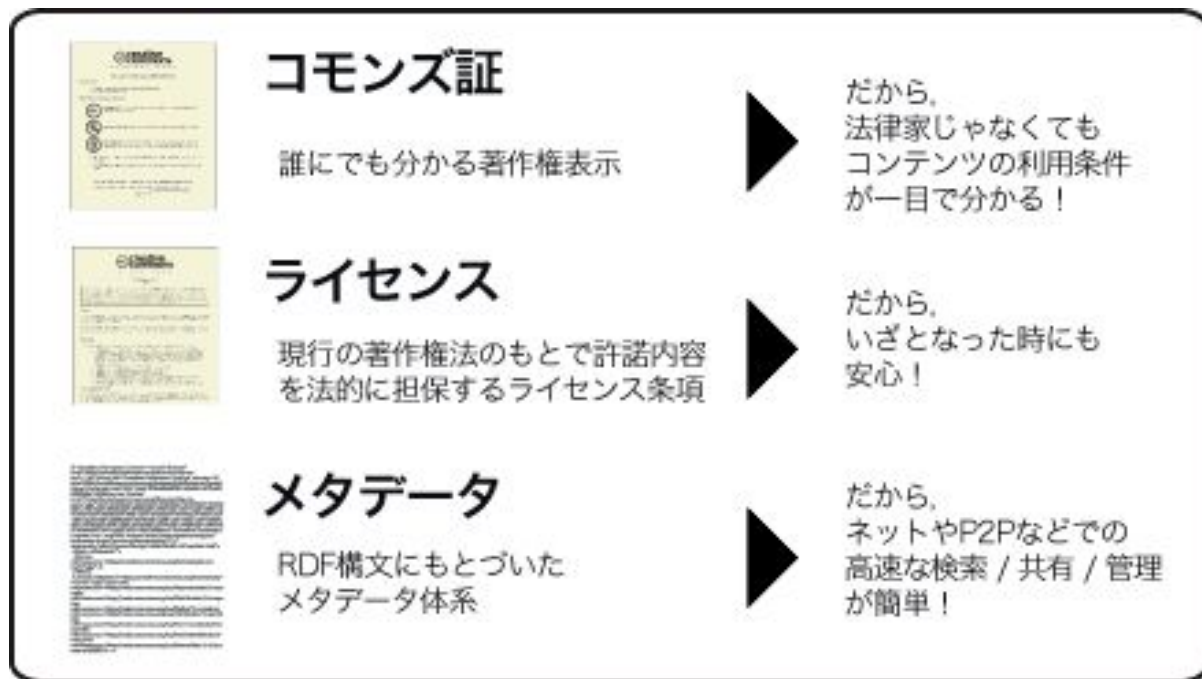
Washington D.C., July 25, 2017— The Securities and Exchange Commission issued an investigative report today cautioning market participants that offers and sales of digital assets by

Related Materials

- [Report of Investigation](#)
- [Statement by Divisions of Corporation Finance and Enforcement](#)
- [Investor Bulletin: Initial Coin Offerings](#)

課題1. SmartContractの法的有効性

- 「契約自由の原則」
 - 契約内容や契約方式は原則的に自由
- 「何について」合意したか
 - 万人がコードを読むのか？
 - 毎回バグのない契約を作成できるか？



利用者可読

専門家可読

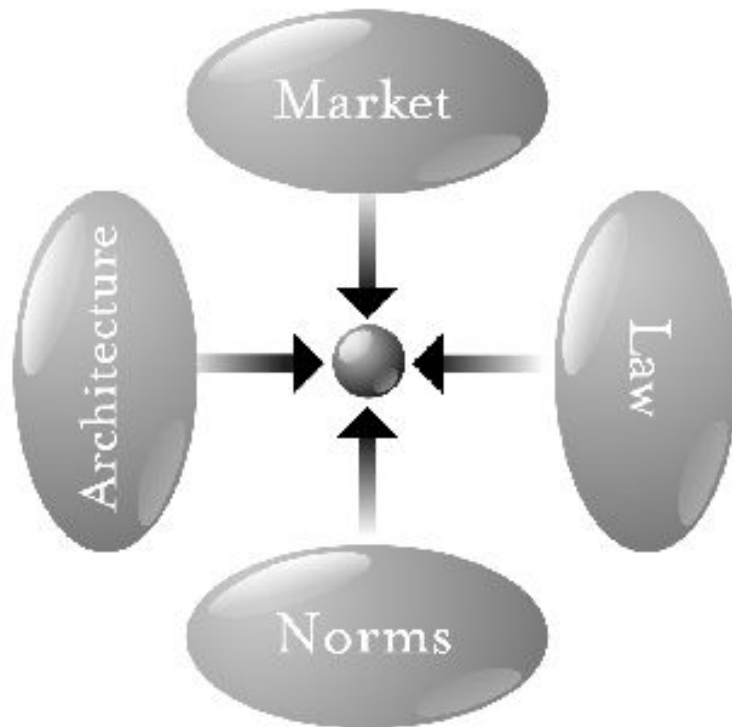
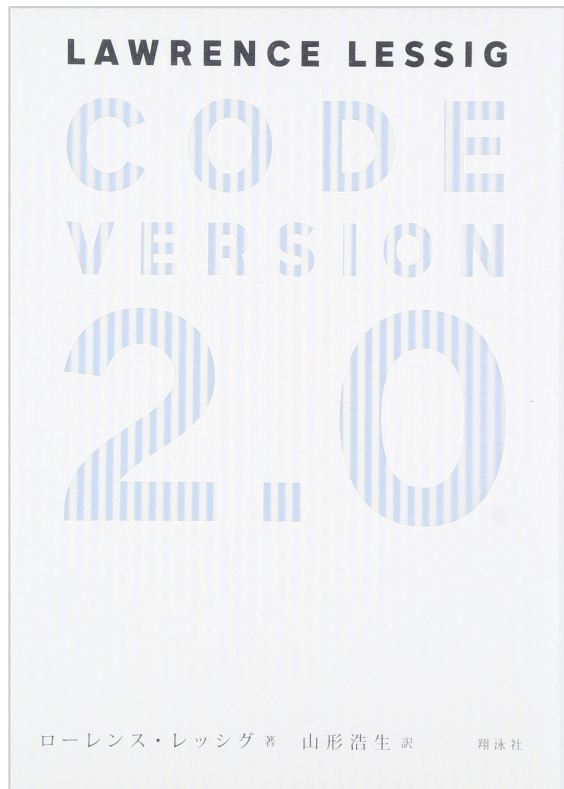
機械可読

課題2. 暗号鍵の管理

- アセットの所有者 = 秘密鍵の所有者
- 盗まれた秘密鍵でなされた合意は有効か
 - 実印での「二段の推定」
 - デジタルデータ盗難の反証可能性

- 契約書は実務上、必ずしも文言通りに執行されてはいない
 - 返済滞納してもいきなり担保権執行ではなくリスケで対応
- 既存の契約をSmart Contractにする場合、実情を踏まえたコード化が必要

参考: 法・規範・市場・アーキテクチャ



- Smart Contract は取引実行にまつわる効率化を実現し、社会を大きく変える可能性がある
- 一方で広く普及するためには、法的裏付けなど社会的なコンセンサスが必要
- 今回挙げたような技術面・法律面の課題を、実証実験を通じて解決する必要がある