

弁護士法人福岡法律事務所

代表弁護士福岡則博、弁護士尾崎悠吾、弁護士松村隆志

〒665-0845 兵庫県宝塚市栄町2丁目2番1号ソリオ3(5階)

TEL: 0797-87-5606 FAX: 0797-87-7160

HP: <https://www.fukuma-law.com/>

Mail: [office@fukuma-law.com](mailto:office@fukuma-law.com)

執筆: 弁護士福岡則博



## Legal F : Forces for Friends, Families and Fortunes (友人、家族、財産を守る力)

「即実践!! 電子契約~電子契約・DX・文書管理(文書の電子化)の導入から運用まですべてを体験できる」  
(弁護士高橋郁夫外7名著 日本加除出版株式会社  
2020年8月)

1. 時代の流れとしてDX(デジタルトランスフォーメーション)は社会全体に波及し、コロナ禍により加速化され、企業における「対面・文書・押印」を克服する波として電子契約の普及が進んでいます。電子契約とは、契約の電子化であり、契約の締結及び内容管理を電子的な情報処理によって行うものです。

本書はこの電子契約を企業が実際に導入にするためのノウハウを提供すると共に電子契約に伴う法的な問題を扱うものですが、最新の技術および行政の動きにも十分配慮されており、その内容は、マニュアル的であると同時に学術的でもあります。そして、本書は、電子契約に関する諸問題を広く検討しながらも、基本的には、現在急速に普及しつつある後述の立会人型の電子契約サービスを支援するものであると言って良いでしょう。

2. 以下、電子情報処理の問題点の指摘から、電子署名の意義・内容等を説明し、最後に立会人型の電子契約サービスまで順を追って見ていきましょう。

電子契約は、電子情報によって契約をするものですが、**電子情報は、なりすましや改変・改ざんが容易であることから、これをいかに防ぐかが問題**となります。

紙の契約書においては、**当事者の署名あるいは記名押印によって、なりすましや改変・改ざんを防止**することがある程度可能です。署名すなわち本人による氏名の自著においては、筆跡によって、記名押印においては、その印鑑は本人が大切に保管しており他人使わせる事は滅多にないという経験則を介してその印鑑で押印してあれば本人が押したものと通常考えられること

等から、署名・記名押印がなされていることによって、その文書は本人が作成したものであること、あるいは、本人の意思に従って内容が変更されたことが明らかになります。

このような文書における署名・記名押印の役割を電子情報において果たさせようとするのが電子署名です。**電子署名とは、電子情報について①本人が作成したものであることを示し、②改変されているか否か確認することができるようにする措置**のことです(「電子署名及び認証業務に関する法律」2条1項)

3. この措置は、上記①②を満たすものであればどのようなものでも良いとされています(技術的中立性)、現在は、一般的に、「**公開鍵暗号方式**」が用いられており、電子情報の作成者と受領者のそれぞれにおいて次のような処理がなされます。

**電子情報の作成者の処理**は次の通りです。

① まず、該当の電子情報を簡略化(ダイジェスト化)するためにハッシュ関数を用いてその情報のハッシュ値を求めます。元のデータをほんのわずかでも変更すれば、そのハッシュ値は、元の文書のハッシュ値とは全く別のものになることから、あるデータが改変されたか否かは、両データのハッシュ値を比較することによって容易に判定することができます。

② 次に、ハッシュ値を本人の秘密鍵を用いて暗号化します。暗号化された数値は、秘密鍵と一対になった公開鍵がなければ解くこと(復号)ができないものとなります。この暗号化による数値の生成が電子署名です。

③ そして、相手方に対して、平文(暗号化される前の文章)とともに、暗号化された数値と公開鍵、そして、公開鍵が作成者本人のものであることを示す電子証明書を送ります。

これに対し、**電子情報等の受領者の処理**は次の通りです。

- ① まず、受け取った電子証明書により公開鍵が本人（情報作成者）のものであることを確認します。
- ② 次に、本人から受領した公開鍵を用いて暗号化された数値を復号します。この復号ができればその暗号は本人によって作成されたものであることが明らかになります。なぜなら、この公開鍵で復号できるのは秘密鍵によって暗号化されたものだけであり、秘密鍵は本人のみが保有するものだからです。
- ③ そして、送られてきた平文についてハッシュ関数を用いてハッシュ値を求め、これと復号によって明らかになったハッシュ値とを比較します。その一致の有無により改ざんの有無が判定できます。送られてきた平文が暗号化される前の文章とほんの僅かでも違っていれば、両者のハッシュ値は全く別のものになってしまうからです。

4. 以上のような方法で、電子情報におけるなりすましや改ざんの有無が確認できることとなりますが、公開鍵暗号方式による電子署名においては、**秘密鍵**という「**符合**」及び**秘密鍵**を記録した**ICカード**などの「**物件**」がきわめて重要となり、そのような「**符合及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなる**」場合には、その電子署名の施された情報は**真正に成立したものと推定され（同法3条）、反証のない限り本人が作成したものとして扱われます。**

5. ところで、このような措置はきわめて煩雑な処理でもあります。契約は二当事者の意思表示の合致によって成立するものであり、申込者と承諾者がそれぞれの意思表示について自ら電子署名をする必要があるとすれば、自分の作った電子情報を自分の秘密鍵でいちいち暗号化したり、また、受け取った暗号を公開鍵で復号化したり、ハッシュ値の比較等しなければならず、大変な手間になるからです。

そこで、現在主流になっているのが「**立会人型電子契約サービス**」です。これは、契約を提示する側が契約書案をクラウド上にアップロードし、承諾する側がこれ

にアクセスし、同意を示すことによって契約を成立させ、両者の意思表示がそれぞれなされたことについて電子契約サービス事業者が電子署名をするものです。**契約当事者が直接電子署名をするのではなく、電子サービス事業者が両者の意思の合致について電子署名を施すものであることから、立会人型電子契約サービスとされています。**

6. 従来このような第三者による電子署名については、本人による電子署名ではないとして電子情報としての真正性を推定することはできないとされていましたが、近時、「**技術的・機能的に見て、サービス提供者の意思が介在する余地がなく、利用者の意思のみに基づいて機械的に暗号化されていることが担保されているものであり、かつサービス提供事業者が電子文書に行った措置について付随情報を含めて全体を1つの措置と捉え直すことによって、当該措置が利用者の意思に基づいていることが明らかかな場合には**」、これを当事者本人の電子署名と捉え、さらに要件を加重した上で、**電子情報の真正性を推定する見解も有力となり、行政もその方向で進んでいます（「利用者の指示に基づきサービス提供事業者自身の署名鍵により暗号化等を行う電子契約サービスに関する Q&A（電子署名法3条に関する Q&A）」総務省 法務省 経済産業省 令和2年9月4日）**

本書はこのような近時の流れを十分に汲み取ったものであり、電子契約を導入する際の有用な書であると思います。

