

## (参考) 電子くじについて

地方独立行政法人埼玉県立病院機構では、同額の入札があった場合は**電子くじ**で落札者を決定します。決定方法は次のとおりです。

### 1 電子くじの機能と決定方法

(1) 算定に用いる情報は、次のとおりです。

- ① 入札案件番号及び入札明細番号（入札公告に記載）
- ② 入札参加者の業者番号（埼玉県入札情報公開システムの参加資格者名簿で公開）
- ③ 落札候補者の入札書に記載されたくじ番号
- ④ 全落札候補者の③の合計値

(2) 落札候補者ごとに**電子くじ番号**を算出します。

ア) ①→④→②→③の順に数字を並べます。（**電子くじ番号基準値**）

イ) **電子くじ番号基準値**からハッシュ関数（SHA-1）を用いて**電子くじ番号**を算出します。なお、算出結果は、16進法で表記されますので、アルファベットを含みます。

(3) 各落札候補者の**電子くじ番号**を比較し、一番大きな値の落札候補者を落札者とします。

【算出/判定イメージ】

入札案件番号	0110001	①-1	※ 入札公告等で公示した案件番号			
入札案件名	テスト入札					
入札明細番号	7	①-2	※ 一つの公告（入札案件番号）で、複数の入札を行う場合の連番			
くじ番号の合計	999	④	※ 下表のくじ番号を合計したもの			
業者番号 (頭0を含む。)	業者名	くじ番号	電子くじ番号基準値 (入札案件番号、項番、くじ番号の合計、業者番号、くじ番号の連結)	電子くじ番号 (電子くじ番号基準値をハッシュ関数SHA-1で処理し16進数で表記したもの)	くじ順位 (電子くじ番号 の大きい順)	落札
②		③	②アの順に数字を結合	左記の値をハッシュ関数で変換	判定結果	
8888888888	A株式会社	111	0110001799988888888888111	0B60DF7F0F3466A12B94D262EABE57D1827A8656	3	
5555555555	株式会社B	333	011000179995555555555333	D2A78416AF075F5798E6779E85F6956076D8160B	1	○
3333333333	C販売株式会社	555	011000179993333333333555	26545D17A5840B89603D1FDF755D24A6C9181000	2	

### 2 電子くじの公平性・透明性

(1) 電子くじ番号の計算には、SHA-1というハッシュ関数を採用しています。ハッシュ関数には、代入する値が少しでも異なると、全く異なった計算結果になり、かつ、計算結果は規則性を持たないという特徴があります。したがって、特定の入札参加者が有利になることはありません。また、くじ順位が有利になるようなくじ番号を事前に知ることができません。

(2) 電子くじ番号の計算に用いる電子くじ番号基準値は、①入札案件番号及び入札明細番号、②業者番号、③各落札候補者のくじ番号、④全落札候補者のくじ番号の合計の数字を結合した文字列を電子くじ番号基準値としています。したがって、入札参加者も入札執行者も意図的な操作を行うことができません。

(3) ハッシュ関数SHA-1は仕様が公開されていますので、④の値を知ることができれば入札参加者自身の電子くじ番号を計算することは可能です。くじの結果を客観的に検証することができ、透明性が確保されています。

注) 入札の適正な執行を継続して実施する観点から、電子くじの実施の有無にかかわらず、各入札参加者が入札書に記載した「くじ番号」は公開しませんので、あらかじめ御了承ください。