


# 「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」 発行制度のご案内

《証書申請マニュアル》

一般社団法人 ソーラーシステム振興協会



## はじめに

一般社団法人ソーラーシステム振興協会は、太陽エネルギーの有効利用促進のため、太陽熱利用システム（ソーラーシステム・太陽熱温水器）の普及と関連産業の健全な発展を図り、地球環境の保全及び国民生活の向上に寄与することを目的として活動しております。

温暖化対策が世界的な緊急課題とされる中において太陽熱の利用拡大は、環境貢献と合わせ化石代替エネルギーとしても有効な施策として認識されております。

当協会では、太陽熱利用システムを給湯・暖房用に導入されたご家庭を対象に、化石燃料等の代わりに太陽エネルギーを使うことによる温室効果ガス削減を数値でご理解いただくために「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」を発行いたしております。

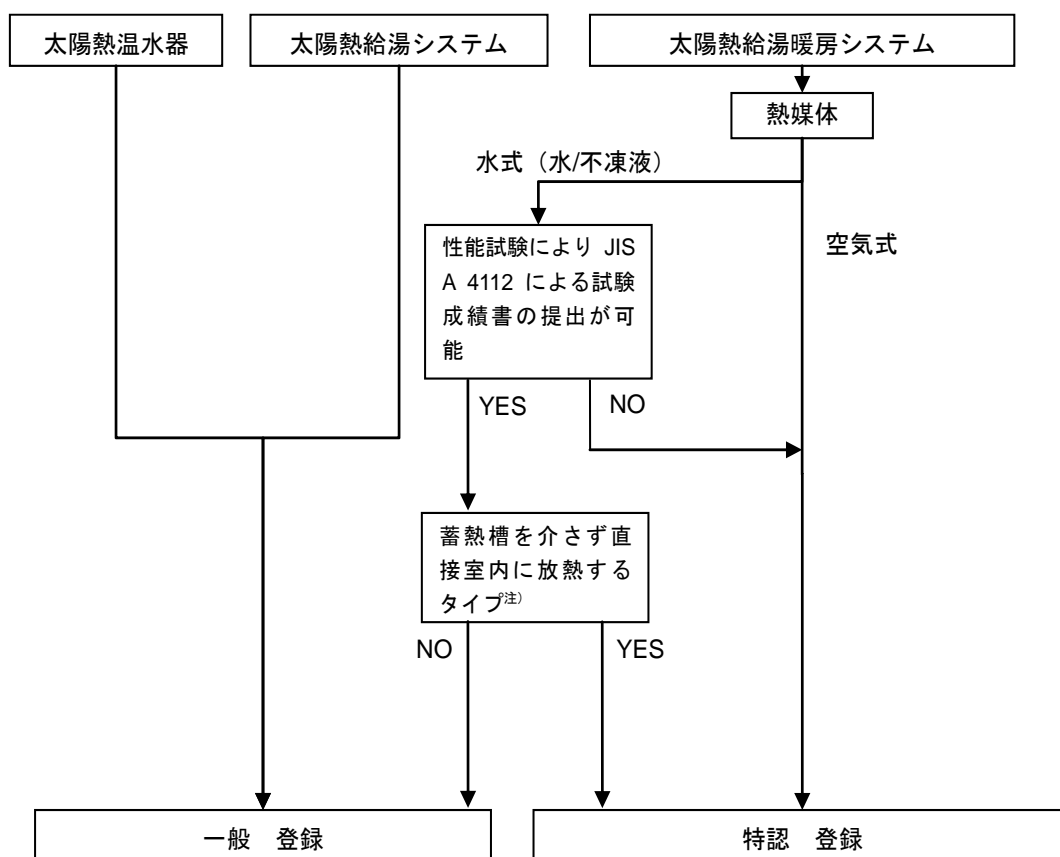
協会の会員メーカーが登録した太陽熱利用機器を使用することによって、今までお使いの熱源（電気、都市ガス、LPG、灯油）に比べどれだけのCO<sub>2</sub>排出を削減することができるかを製品仕様・設置状況により計算し、個々のCO<sub>2</sub>削減量を証書にしてご提示する制度です。

所定の申請用紙にご記入のうえ、送付いただければ、協会のプログラムで計算し、証書にしてお送りいたします。

# 1. 「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」の申請について

- 対象機器は、協会会員メーカーが協会に登録してあるものとします。
- 申請は、ユーザー又は代理人(協会会員もしくは販売業者)が行います。
- 郵送又はFAXでご申請ください。
- 様式は一般と特認の2種類ございますので下図でご確認のうえP5又はP6の申請用紙にご記入の上、必要書類を添付してご提出ください。

\* P9、10の申請書記入例を参照にしてください。



注) 集熱した熱を蓄熱槽に蓄熱せず、直接床下などの蓄熱コンクリートなどに蓄熱する場合

申請及び問合せ先：

〒103-0028 東京都八重洲1-6-3 小鉄ビル4F

一般社団法人ソーラーシステム振興協会

業務・広報部 宛

TEL : 03-5203-9111

FAX : 03-5203-6660

## 2. 「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」の発行について

ご提出いただいた申請書の内容に基づき、気象予報区である全国 142 地点の日射量、エネルギー源毎の CO<sub>2</sub> 排出係数を用いて協会のプログラムで CO<sub>2</sub> 削減量を計算し、証書にしてユーザーに直接お送りいたします。

### 計算証書(例)

No.A123456789

令和元年11月1日

# 太陽熱利用による CO<sub>2</sub>削減効果計算証書

見本

東京都中央区  
太陽 太郎様

〇〇〇株式会社  
「ソーラーシステム」  
ご利用によるCO<sub>2</sub>排出削減量は、  
年間 **650** kg-CO<sub>2</sub> となります。

一般社団法人 ソーラーシステム振興協会

会長 種田 清隆

■化石燃料(石油、石炭、天然ガスなど)の大量消費により大気中に排出される温室効果ガスのうち、CO<sub>2</sub>は地球温暖化に最も大きく影響しています。お宅の約湯(または暖房)に使用するエネルギーの一部は太陽熱により賄われていますので、有効に利用できる分は、化石燃料によるエネルギー消費を減らし、CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献しています。

■CO<sub>2</sub>排出削減量は、証書発行の申請書にご記入頂いたお宅の導入設備や設置地域等を基に、(社)ソーラーシステム振興協会がシステムごとに計算した結果です。お宅に導入されている補助熱源(給湯機器または暖房機器)のエネルギー消費分を太陽熱で代替した量を算出し、CO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算出しています。なお、気象条件・設置条件、ご使用方法などの諸条件により、実際のCO<sub>2</sub>排出削減量とは多少異なります。目安としてお考えください。

なお、気象条件、設置条件、ご使用方法などの諸条件により、実際の CO<sub>2</sub> 排出削減量とは多少異なりますので目安としてお考えください。

\* 申請時にご記入いただきました個人情報につきましては、管理に十分注意し、証書の発行及び送付のみに使用させていただきます。第三者への提供及びその他の目的への使用はいたしません。

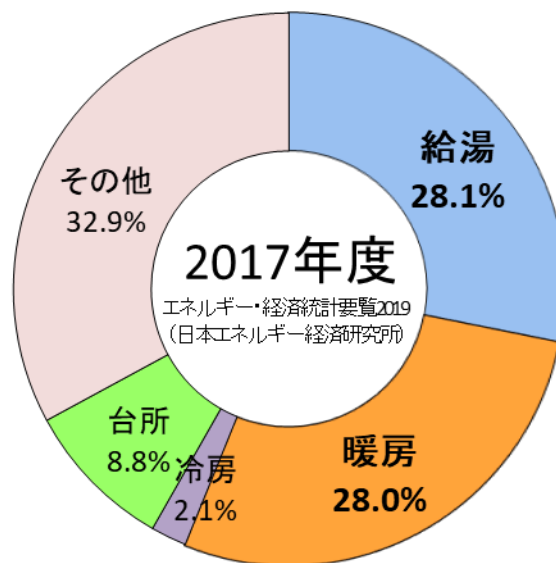
また、当協会から点検・販売等でご訪問することは一切ございません。

## 参考

	CO <sub>2</sub> 排出量	単位発熱量
電力	0.579 kg-CO <sub>2</sub> /kWh	3.6MJ/kWh
都市ガス	2.230 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	40.11MJ/m <sup>3</sup>
LPG	6.222 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	103.8MJ/m <sup>3</sup>
灯油	2.49 kg CO <sub>2</sub> /ℓ	36.49 MJ/ℓ

ソーラーシステムデータブック 2016 より

### 家庭で使うエネルギーの用途別消費量



太陽熱利用システムを使用することにより、ご家庭の給湯や暖房による CO<sub>2</sub> 排出量を半分程度削減することができます。

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」  
発行申請書（一般）

(一社)ソーラーシステム振興協会  
会 長 殿

氏名 又は 名称 印  
住 所  
連 絡 責 任 者  
連 絡 先 - -

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」発行規程に基づき、下記の内容を申請します。

申請日	年 月 日	受理番号	
設置日	年 月 日		
設置概要	設置住所※	〒 - ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の送付先が設置住所と異なる場合は下に記入してください。	
	世帯主名※	( ) 方 ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の発行先	
	ご家族の人数	( ) 名 ※CO <sub>2</sub> 削減量計算のための入力条件	
気象地域名	気象地域名	別紙 3-2 の表-1 より、設置場所付近の最寄りの地域名を選択し、記載してください。 (a) 都道府県 ( ) (b) 最寄りの地域名 ( )	
	設置方位角	別紙 3-2 の図-1 を参考に、該当する方位角を選択してください。 南 / 西 / 東	
	設置傾斜角 (該当する項目に○印)	30° / 20° / その他 ( ) ° ※架台使用の場合 30°、屋根直置きの場合 20° が目安。	
システム概要	メーカー名		
	商品名		
	システムの用途 (該当する項目に○印)	「給湯・暖房用」のうち、冬季に暖房が主の場合は「暖房優先」、給湯が主の場合は「給湯優先」を選択してください。「暖房用」「給湯・暖房用」を選択した場合は、暖房対象面積を記入してください。 給湯用 / 暖房用 / 給湯・暖房用 (暖房優先) / 給湯・暖房用 (給湯優先) 暖房対象面積 ( ) m <sup>2</sup>	
	システムの型式	※システムの型式がない場合は、機器ごとの型式や数量等、組合せがわかる内容を記載してください。	
	※システム仕様書	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
	※システム系統図	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
補助熱源	給湯用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 / 都市ガス / LPG / 灯油	
	暖房用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 (エアコンなどヒートポンプ式) / 電気 (電熱式) / 都市ガス / LPG / 灯油 / その他 ( )	

ご記入いただいた個人情報証書の発行及び送付以外には使用いたしません。

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」  
発行申請書（特認）

(一社)ソーラーシステム振興協会  
会 長 殿

氏名 又は 名称 印  
住 所  
連 絡 責 任 者  
連 絡 先 — —

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」発行規程に基づき、下記の内容を申請します。

申 請 日		年 月 日	受理番号
設 置 日		年 月 日	
設置概要	設置住所※	〒 — ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の送付先が設置住所と異なる場合は下に記入してください。	
	世帯主名※	( ) 方 ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の発行先	
	有効利用熱量	給湯用有効利用熱量 ( ) MJ/年 暖房用有効利用熱量 ( ) MJ/年 電力消費量 ( ) kWh/年 計算方法名称等 ( ) 登録番号 ( )	
	設置方位角・傾斜角	方位角 ( )° / 傾斜角 ( )°	
システム概要	メーカー名		
	商品名		
	システムの用途 (該当する項目に○印)	「給湯・暖房用」のうち、冬季に暖房が主の場合は「暖房優先」、給湯が主の場合は「給湯優先」を選択してください。 給湯用 / 暖房用 / 給湯・暖房用（暖房優先） / 給湯・暖房用（給湯優先）	
	システムの型式	※システムの型式がない場合は、機器ごとの型式や数量等、組合せがわかる内容を記載してください。	
	※システム仕様書	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
	※システム系統図	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
補助熱源	給湯用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 / 都市ガス / LPG / 灯油	
	暖房用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気（エアコンなどヒートポンプ式） / 電気（電熱式） / 都市ガス / LPG / 灯油 / その他 ( )	

ご記入いただいた個人情報 は 証書の発行及び送付以外には使用いたしません。

表-1 気象地域名

	(a) 都道府 県	(b) 最寄りの地域名 [括弧内は最寄りの代表地点]
北海道	道北	宗谷 (稚内)、上川 (旭川)、留萌 (留萌)
	道央	石狩 (札幌) 空知 (岩見沢)、後志 (倶知安)
	道東	網走 (網走)、北見 (北見)、紋別 (紋別)、根室 (根室)、 釧路 (釧路)、十勝 (帯広)
	道南	胆振 (室蘭)、日高 (浦河)、渡島 (函館)、檜山 (江差)
東北	青森県	津軽 (青森)、下北 (むつ)、三八上北 (八戸)
	岩手県	内陸 (盛岡)、沿岸北部 (宮古)、沿岸南部 (大船渡)
	宮城県	東部 (仙台)、西部 (白石)
	秋田県	沿岸 (秋田)、内陸 (横手)
	山形県	村山 (山形)、置賜 (米沢)、庄内 (酒田)、最上 (新庄)
	福島県	中通り (福島)、浜通り (小名浜)、会津 (若松)
関東 甲信	群馬県	南部 (前橋)、北部 (みなかみ)
	埼玉県	南部 (浦和)、北部 (熊谷)、秩父 (秩父)
	千葉県	北西部 (千葉)、北東部 (銚子)、南部 (館山)
	東京都	東京 (東京)、伊豆諸島北部 (大島)、 伊豆諸島南部 (八丈島)、小笠原諸島 (父島)
	神奈川県	東部 (横浜)、西部 (小田原)
	茨城県	北部 (水戸)、南部 (土浦)
	栃木県	南部 (宇都宮)、北部 (大田原)
	山梨県	中西部 (甲府)、東部富士五湖 (河口湖)
	長野県	北部 (長野)、中部 (松本)、南部 (飯田)
北陸	新潟県	下越 (新潟)、中越 (長岡)、上越 (高田)、佐渡 (相川)
	富山県	東部 (富山)、西部 (伏木)
	石川県	加賀 (金沢)、能登 (輪島)
	福井県	嶺北 (福井)、嶺南 (敦賀)
東海	岐阜県	美濃 (岐阜)、飛騨 (高山)
	静岡県	中部 (静岡)、伊豆 (網代)、東部 (三島)、西部 (浜松)
	愛知県	西部 (名古屋)、東部 (豊橋)
	三重県	北中部 (津)、南部 (尾鷲)
近畿	滋賀県	南部 (大津)、北部 (彦根)
	京都府	北部 (舞鶴)、南部 (京都)
	大阪府	大阪 (大阪)
	兵庫県	南部 (神戸)、北部 (豊岡)
	奈良県	北部 (奈良)、南部 (風屋)
	和歌山県	北部 (和歌山)、南部 (潮岬)



中国	鳥取県	東部（鳥取）、中・西部（米子）
	島根県	東部（松江）、西部（浜田）、隠岐（西郷）
	岡山県	南部（岡山）、北部（津山）
	広島県	南部（広島）、北部（庄原）
	山口県	西部（下関）、中部（山口）、東部（柳井）、北部（萩）
四国	徳島県	北部（徳島）、南部（日和佐）
	香川県	高松（高松）
	愛媛県	中予（松山）、東予（新居浜）、南予（宇和島）
	高知県	中部（高知）、東部（室戸）、西部（足摺）
九州	福岡県	福岡（福岡）、北九州（八幡）、筑豊（飯塚）、筑後（久留米）
	佐賀県	南部（佐賀）、北部（伊万里）
	長崎県	壱岐対馬（厳原）、五島（福江）、南部（長崎）、北部（佐世保）
	熊本県	熊本（熊本）、阿蘇（阿蘇黒川）、天草芦北（牛深）、球磨（人吉）
	大分県	中部（大分）、北部（中津）、西部（日田）、南部（佐伯）
	宮崎県	南部平野部（宮崎）、北部平野部（延岡）、南部山沿い（都城）、北部山沿い（高千穂）
	鹿児島県	奄美（名瀬）、薩摩（鹿児島）、大隅（鹿屋）、種子島・屋久島（種子島）
沖縄	沖縄県	本島中南部（那覇）、本島北部（名護）、久米島（久米島）、大東島（南大東島）、宮古島（宮古島）、石垣島（石垣島）、与那国島（与那国島）

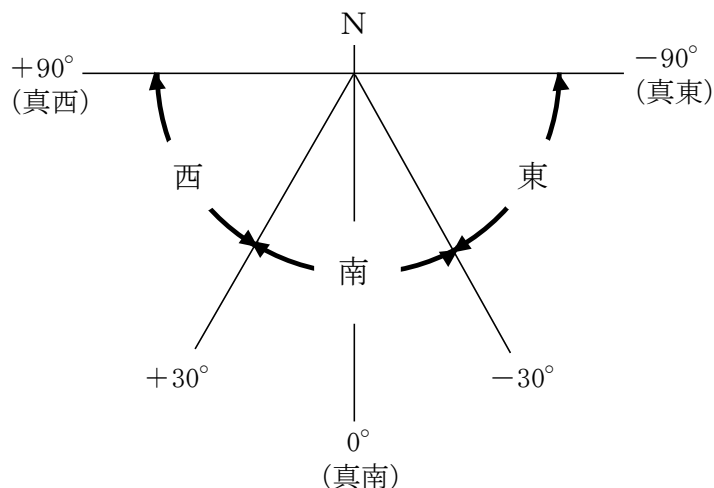


図-1 方位角

※CO<sub>2</sub>削減効果の計算においては、方位角 $\alpha$ を以下のように設定します。

方位角 $\alpha$ が、 $+30^\circ \geq \alpha \geq -30^\circ$  の場合は「南」

$\alpha > +30^\circ$  の場合は「西」

$-30^\circ > \alpha$  の場合は「東」

例) 方位角  $20^\circ$  の場合は、「南」を選択します。

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」

発行申請書（一般）

(一社)ソーラーシステム振興協会  
会長 種田 清隆 殿

ユーザー申請の場合は、ユーザーの住所、氏名、連絡先、代理申請の場合は、代理者の住所、氏名、連絡先を記入してください。

氏名又は 名称 ●●●●●●株式会社 印  
住 所 ●●●●●●市●●●●番地  
連絡責任者 ●●●●●●  
連絡先 ●●●●●●-●●●●●●-●●●●●●

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」発行規程に基づき、下記の内容を申請します。

申請日	●●●●年 ●●月 ●●日	受理番号	
設置日	●●●●年 ●●月 ●●日		
設置概要	設置住所※	〒 ●●●● - ●●●● 横浜市中央区●●●●-●● ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の送付先が設置住所と異なる場合は下に記入してください。	
	世帯主名※	( ●●▲● ) 方 ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の発行先	
	ご家族の人数	( 4 ) 名 ※CO <sub>2</sub> 削減量計算のための入力条件	
気象地域名	別紙 3-2 の表-1 より、設置場所付近の最寄りの地域名を選択し、記載してください。 (a) 都道府県 ( 神奈川県 ) (b) 最寄りの地域名 ( 東部 )		
設置方位角	別紙 3-2 の図-1 を参考に、該当する方位角を選択してください。 南 / 西 / 東		
設置傾斜角 (該当する項目に○印)	30° / 20° / その他 ( )° ※架台使用の場合 30°、屋根直置きの場合 20°が目安。		
システム概要	メーカー名	●●●●株式会社	
	商品名	●●●●システム	
	システムの用途 (該当する項目に○印)	「給湯・暖房用」のうち、冬季に暖房が主の場合は「暖房優先」、給湯が主の場合は「給湯優先」を選択してください。「暖房用」「給湯・暖房用」を選択した場合は、暖房対象面積を記入してください。 給湯用 / 暖房用 / 給湯・暖房用 (暖房優先) / 給湯・暖房用 (給湯優先) 暖房対象面積 ( 30 ) m <sup>2</sup>	
	システムの型式	AB-012345 ※システムの型式がない場合は、機器ごとの型式や数量等を記入してください。	
	※システム仕様書	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
※システム系統図	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。		
補助熱源	給湯用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 / 都市ガス / LPG / 灯油	
	暖房用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 (エアコンなどヒートポンプ式) / 電気 (電熱式) / 都市ガス / LPG / 灯油 / その他 ( )	

証書の送り先を記入してください。

機器・システム設置付近の地域名を7,8ページの表-1より選択して記入してください。

設置方位角を8ページの図-1を参考に選択して記入してください。

システムの型式がない場合は、集熱器 SB-012345 (4枚、集熱面積計 8m<sup>2</sup>) 貯湯槽 C-012345 (350L) など、機器ごとの型式や数量等、組合せがわかる内容を記入してください。

ご記入いただいた個人情報 は 証書の発行及び送付以外には使用いたしません。

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」  
発行申請書（特認）

(一社)ソーラーシステム振興協会  
会長 種田 清隆 殿

ユーザー申請の場合は、ユーザーの住所、氏名、連絡先、代理申請の場合は、代理者の住所、氏名、連絡先を記入してください。

氏名又は 名称 ●●設備株式会社 印  
住 所 ●●県●●市●●番地  
連絡責任者 ●●●●●  
連絡先 ●●-●●●●●-●●●●●

「CO<sub>2</sub>削減効果計算証書」発行規程に基づき、下記の内容を申請します。

申請日	●●●●年 ●●月 ●●日	受理番号	
設置日	●●●●年 ●●月 ●●日		
設置概要	設置住所※	〒 ●●●● - ●●●● 横浜市中央区●●●●-●● ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の送付先が設置住所と異なる場合は下に記入してください。	
	世帯主名※	( ●●▲■ ) 方 ※CO <sub>2</sub> 削減効果計算証書の発行先	
有効利用熱量	給湯用有効利用熱量	( 4000	協会の認定を受けたプログラムによる計算結果を記入してください。登録番号は協会より送付される「登録証」の登録番号を記入してください。 「電力消費量」はポンプ動力など、暖房給湯利用に係る電力消費量を記載してください。
	暖房用有効利用熱量	( 5000	
電力消費量	( 200		
計算方法名称等	( ●●システムプログラム		
	登録番号 ( B0802001 )		
設置方位角・傾斜角	方位角 ( 0 ) ° / 傾斜角 ( 30		
システム概要	メーカー名	●●●株式会社	
	商品名	●●システム	
	システムの用途 (該当する項目に○印)	「給湯・暖房用」のうち、冬季に暖房が主の場合は「暖房優先」、給湯が主の場合は「給湯優先」を選択してください。 給湯用 / 暖房用 / ○給湯・暖房用 (暖房優先) / 給湯・暖房用 (給湯優先)	
	システムの型式	AB-012345 ※システムの型式がない場合は、機器ごとの型式や数量等、組合せがわかる内容を記載してください。	
	※システム仕様書	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
	※システム系統図	(別添) ※システムの型式がない場合は必須。	
補助熱源	給湯用補助熱源 (該当する項目に○印)	電気 / ○都市ガス / LPG / 灯油	
	暖房用補助熱源 (該当する項目に○印)	○電気 (エアコンなどヒートポンプ式) / 電気 (電熱式) / 都市ガス / LPG / 灯油 / その他 ( )	

ご記入いただいた個人情報は証書の発行及び送付以外には使用いたしません。