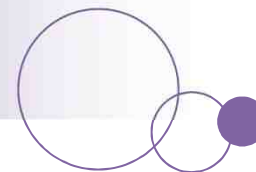


# 環境政策から地域経済を活性化

平成29年11月24日  
さいたま市環境未来都市推進課  
有山 信之

# 1. さいたま市の概要



## ①さいたま市の成り立ち

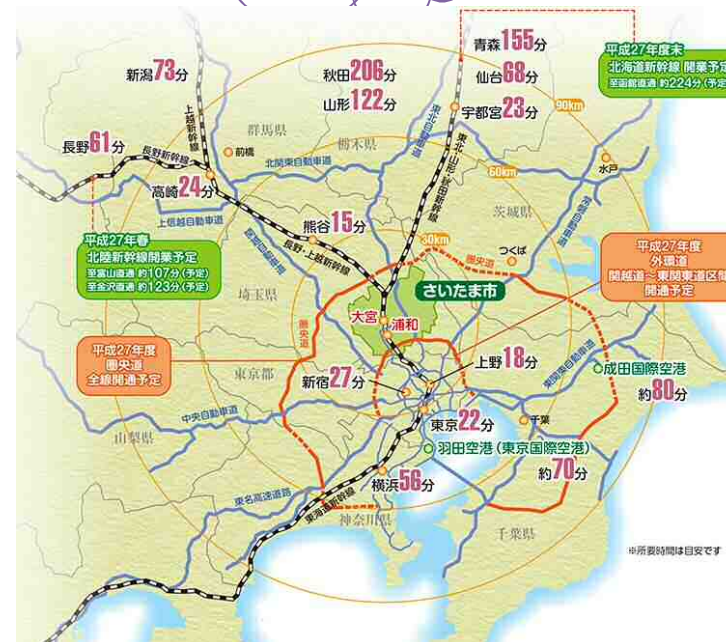


- ▶ 平成13(2001)年5月1日  
浦和市・大宮市・与野市の3市合併により  
埼玉県下で初めての100万都市として誕生
- ▶ 平成15(2003)年4月1日  
全国で13番目となる政令指定都市へ移行
- ▶ 平成17(2005)年4月1日 岩槻市と合併
- ▶ 平成19(2007)年 人口120万人を突破  
現在、人口129万人を超え、全国で9番目の  
大都市に発展
- ▶ 埼玉スタジアム2002のあるところ

# 1. さいたま市の概要

## ②さいたま市の状況

- ▶ 総人口：1,290,505人（2017年10月時点）  
40代、30代の順に多く、平均年齢43.72  
世帯数：579,105世帯
- ▶ 卸売業・小売業やサービス業が大半を占める  
市内事業者の98.7%が中小企業
- ▶ 東日本の玄関口（交通の結節点）  
新幹線6路線が集まる優れた交通利便性
- ▶ 首都圏有数の自然資源  
首都圏に残された貴重な大規模緑地空間  
「見沼田圃（約1,260ha）」
- ▶ 多様な歴史的、文化的資源  
→ 盆栽や人形づくり、サッカーなど

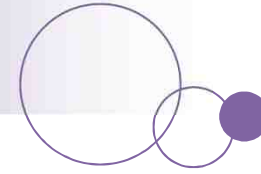


### ヌウの名前の由来

- “見沼んぼ”の主の子孫
- 生まれ育った見沼（ミヌマ）から名づけられた。
- ヌウ = nu はフランス語で「飾り気のない」「素」の意味。



## 2 IoTリフォームさいたまモデル



### ①本市における課題 その1

- ▶ 設備導入補助金が主な取組で継続実施が困難な状況
- ▶ 補助を開始するとなかなかやめれず、補助額の見直し等で対応
- ▶ 交付確認作業が負担になる一方で導入効果は不透明
- ▶ 補助があっても機器導入ができない住民も多数



設備導入後の継続的な効果  
検証が難しい

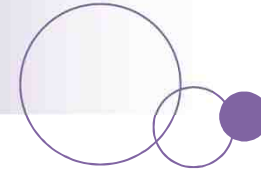


交付確認作業の負担  
人件費増加



地方自治体は緊縮財政下  
扶助費が10年で2倍に

## 2 エコリフォームさいたまモデル



### ②本市における課題 その2

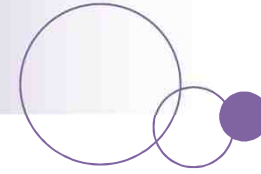
- ▶ 「スマートホーム推進・創って減らす」機器設置補助金の太陽光発電補助申請などは、減少傾向
- ▶ 8年間の取組により「環境への関心層」の多くは既に実施
- ▶ 今後は無関心層への取組を強化

転機



太陽光発電補助申請数  
経年推移 (H25~H28)

## 2 エコリフォームさいたまモデル



### ③方向性

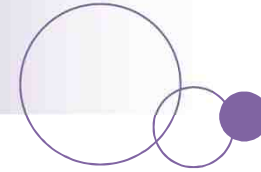
▶地方自治体の「補助金」を

「投資・回収」

という形へ転換

できないか。

## 2 エコリフォームさいたまモデル



### ④ 解決策

# 初期費用無料で家庭や中小事業所の「エコリフォーム」を実現



- ▶ **さいたま版グリーンニューディール事業制度を構築**
  - ・ 「家庭」や「中小事業所」のエコリフォーム導入に必要な初期投資は「グリーンボンド」等を活用
  - ・ エコリフォームを実施することにより得られる「電気代等の削減分」をエコリフォーム導入費として充当

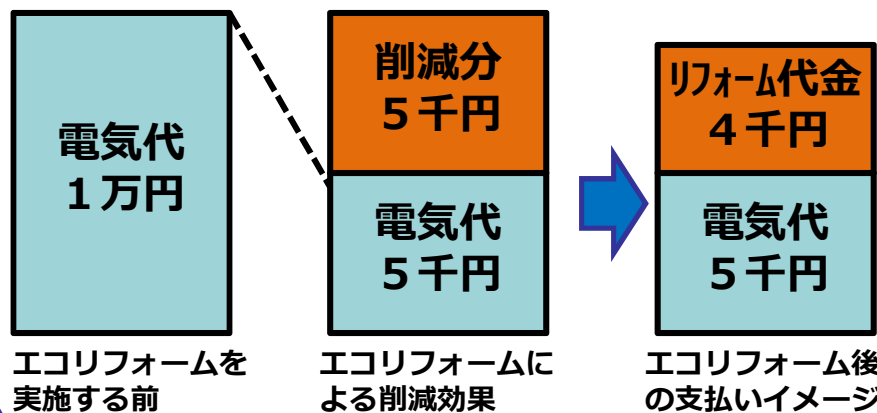
## 2 エコリフォームさいたまモデル

初期費用無料で「エコリフォーム」を実現すれば

**環境性×経済性×社会性の両立 = 持続**

### ○市民のメリット

- ・電気代がチョット下がります。
- ・冷蔵庫,電気便座,LED照明などが初期投資無料で新品になります。



### ○市のメリット

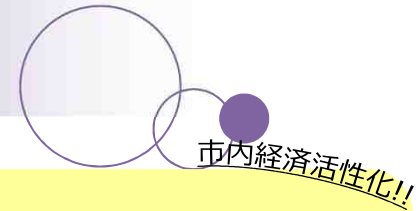
- ・市内の業務・家庭部門の温室効果ガス排出量が下がる。
- ・これまでの「補助」から「投資・回収」という形へ転換ができる。

### ○市内企業のメリット

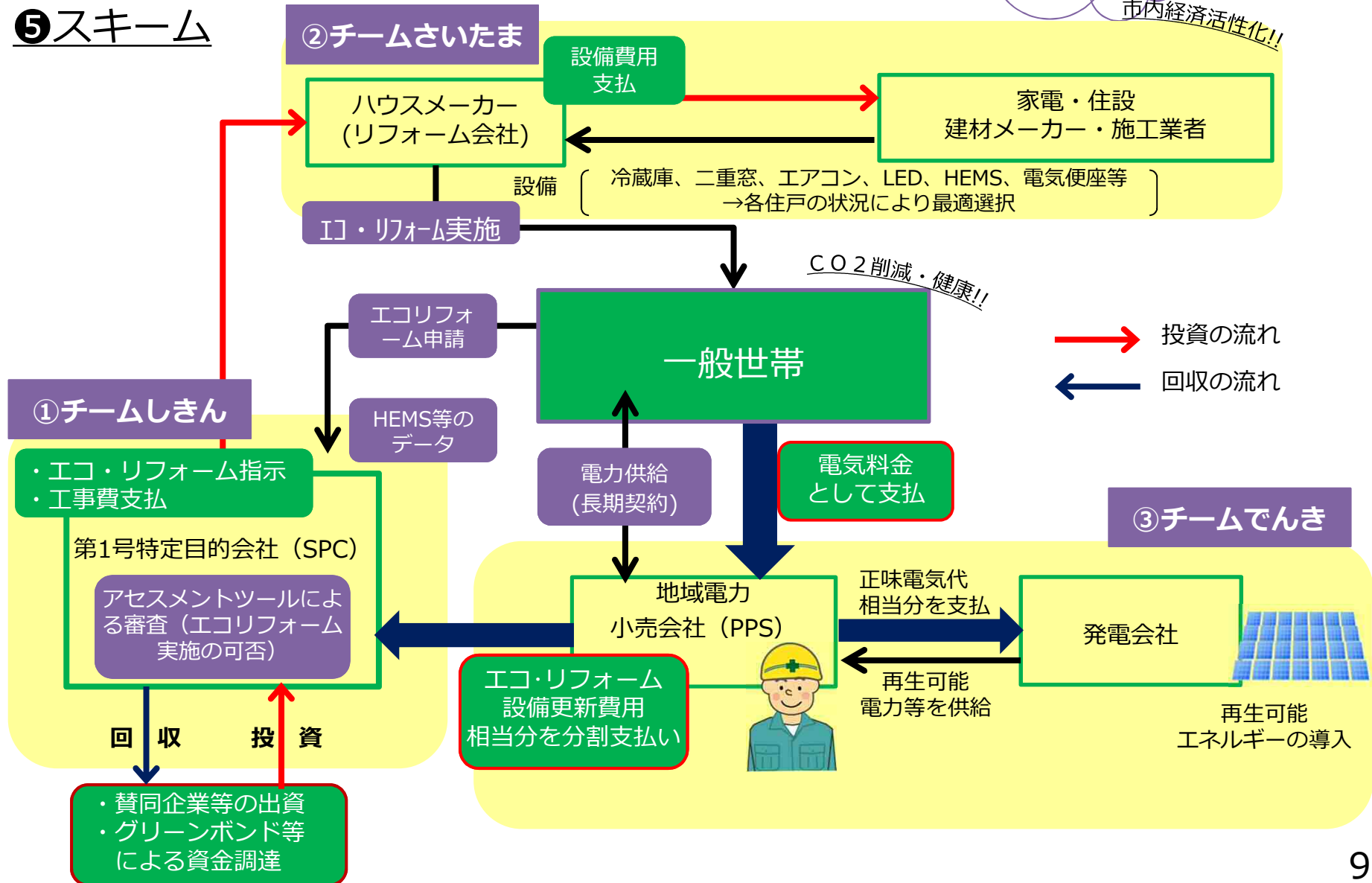
- ・新たな市場の創出により、市内経済を活性化



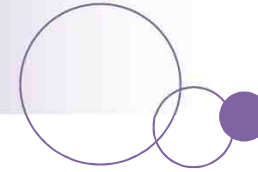
## 2 エコリフォームさいたまモデル



### ⑤ スキーム



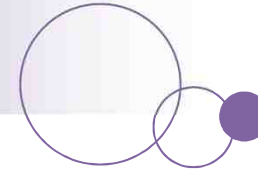
## 2 エコリフォームさいたまモデル



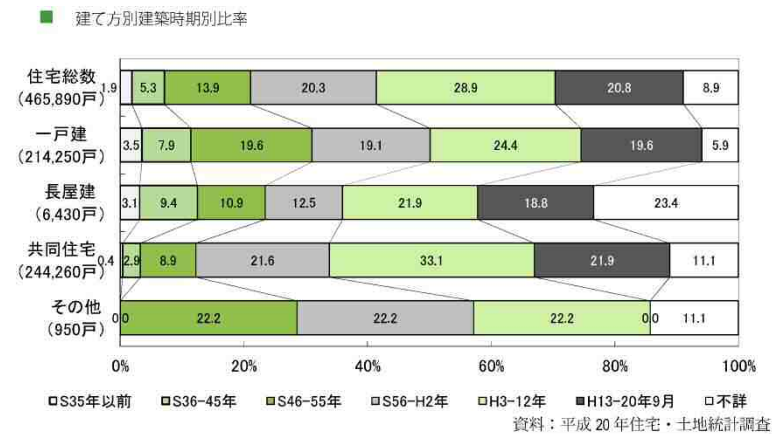
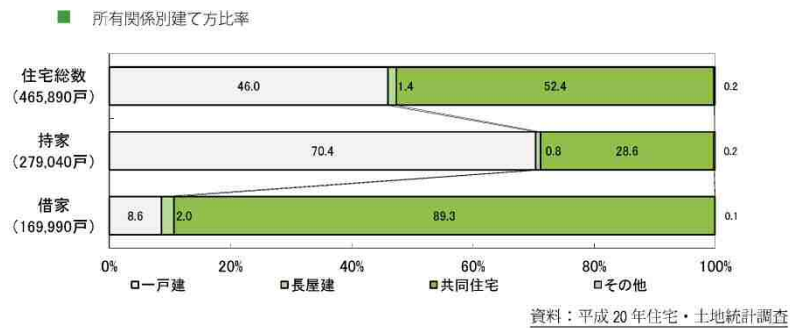
### ⑥スケジュール

～これまで	H29.4～12	H30.1～3	H30年度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合特区事業への位置づけ（内閣府）</li> <li>・推進体制の構築</li> <li>・事業費の予算化</li> <li>・共通プラットフォームさいたま版の構築</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合生活支援サービスの構築・提供</li> <li>・ファイナンス検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ニーズの調査</li> <li>・事業スキーム構築（さいたま版グリーンマイル）</li> <li>・リスク洗い出し</li> <li>・電力メニューの検討</li> <li>・アセットツール構築</li> <li>・SPC立ち上げ準備</li> <li>・出資募集</li> <li>・メガソーラ整備検討</li> <li>・<b>検討会の設置</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>SPC設立</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業PR（告知）</li> <li>・住宅管理履歴システムの導入</li> <li>・（仮称）レゾリエンス住宅認証制度創設</li> <li>・スマート機器補助事業見直し検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>資金調達</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>事業開始</b></li> </ul> 

## 2 エリフォームさいたまモデル



### ⑦事業規模・効果



#### ▶ 対象数 (想定) 約135,000戸

- ・ 住宅総数 465,890戸
- ・ 一戸建て持ち家総数 196,444戸
- ・ 昭和56年～平成20年 135,191戸  
(建築基準法改正前の住宅及び築年数の浅い住宅は除いた数)

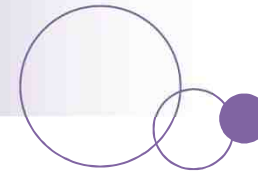
#### ▶ 事業規模想定 (最大)

- ・ 13.5万戸×115万円 = 約1,500億円

#### Point

- ・ 省エネ(CO2削減)と市内経済の活性化を両立
- ・ 住宅性能の向上による健康度向上
- ・ 災害時協定制度を創設し、  
住民と連携した災害に強いまちを実現

## 2 エコリフォームさいたまモデル



### ⑧ 検討状況

分野	項目	概要	初期投資額		エネルギー削減効果		光熱費削減		投資回収年数	
			円				円/年		年	
家電	冷蔵庫	401～450kL 2002年式→2017年式への買替えを想定 省エネ効果:試算は環境省「省エネ製品買替ナビゲーションしんきゅうさん」を基に日本総研推定 初期投資額:大手量販店販売価格を基に日本総研推定	100,000	円	350	kWh/年	9,450	円/年	10.6	年
	エアコン	冷房能力4kW(11～17畳用) 2002年式→2017年式への買替えを想定 省エネ効果:試算は環境省「省エネ製品買替ナビゲーションしんきゅうさん」(日本工業規格JIS C 9612に基づく、18時間(6:00～24:00)使用時の算出結果)を基に日本総研推定 初期投資額:大手量販店販売価格を基に日本総研推定	120,000	円	500	kWh/年	13,500	円/年	8.9	年
断熱	窓	初期投資額は資源エネルギー庁「ENEX2016資料」 これまでの「高性能建材導入促進事業」の補助金交付実績より、部位別の断熱改修(高性能建材の導入)の平均費用を算出(2階建て延べ床面積120.08m <sup>2</sup> 、このうち主たる居室の30m <sup>3</sup> を改修した場合を想定)。初期費用29万円の1/3は補助金活用を想定。 省エネ効果は「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」資料より	190,000	円	740	kWh/年	20,000	円/年	9.5	年
給湯器	高効率給湯器	給湯能力24号 省エネ効果は資源エネルギー庁「2016年版家庭の省エネ徹底ガイド」より(省エネ基準達成率95%→114%に改善)	200,000	円	70	Nm <sup>3</sup> /年	11,970	円/年	16.7	年
再エネ	太陽光発電	システム容量4kW システム費用31.9万円/kW(固定価格買取制度H28年度上位25%水準相当) 発電量は京セラ社WEBサイト「住宅用ソーラー発電シミュレーション」を用いて埼玉県内の発電量を想定。余剰売電を想定(2017年度買取価格30円/kWh) 売電電力比率53.7%、自家消費による買電量削減効果を含む	1,276,000	円	4,000	kWh/年	117,000	円/年	10.9	年

電気料金  
ガス料金

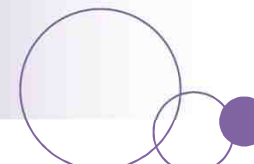
27 円/kWh  
171 円/Nm<sup>3</sup>

小計	1,886,000	円	5,590	kWh/年	171,920	円/年	11.0	年
			70	Nm <sup>3</sup> /年				

CO2クレジット収益(10年累計)	34,400	円	3.44	t-CO <sub>2</sub> /年	1,000	円/t-CO <sub>2</sub>
-------------------	--------	---	------	----------------------	-------	---------------------

合計	1,851,600	円			171,920	円/年	10.8	年
----	-----------	---	--	--	---------	-----	------	---

## 2 エコリフォームさいたまモデル



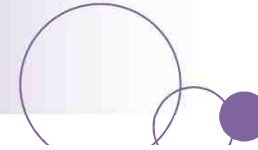
### ⑧ 検討体制

	所属		所属
大学/研究機関	慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科	住宅	株式会社中村勉総合計画事務所
	国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)		西松建設株式会社 社長室 事業創生部 事業創生1課
	工学院大学建築学部 まちづくり学科		積水ハウス株式会社 埼玉営業本部
	日本アイ・ビー・エム株式会社		株式会社ミサワホーム総合研究所 フューチャーセンター市場企画室
金融	日本政策投資銀行 地域企画部 PPP/PFI推進センター	リフォーム・ 気密/断熱	埼玉県住まいづくり協議会
	株式会社埼玉りそな銀行 さいたま営業部営業第二部		株式会社リビタ
	武蔵野銀行 地域サポート部 地域価値創造室		マテックス株式会社
	ゴールドマン・サックス証券株式会社 投資銀行部門 資本市場本部 インストラクチャー・ストラクチャードファイナンス		マンション窓断熱改修講座 事務局
	みずほ証券株式会社 金融公共本部 公共セクター		オフィスMATT
	三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社		HEAT20委員会
	株式会社野村資本市場研究所		
電力	東京電力エナジーパートナー株式会社 商品開発室	家電	パナソニック株式会社 エコソリューションズ社 埼玉電材営業所電材営業二課
	伊藤忠エネクス株式会社 電力・ガス事業グループ ホームライフ部門統括部		東芝ライテック株式会社 住空間照明機器事業部 住空間開発営業部
	みやまスマートエネルギー株式会社	まちづくり	株式会社ヤマダ電機 CSR推進室
	株式会社サイサン 営業本部 エネルギー事業部 営業・企画課 東和アークス株式会社 新エネルギー推進部	オブザーバー	一般社団法人美園タウンマネジメント
	環境省		
	経済産業省		
	一般社団法人グリーンファイナンス推進機構		
		イオンディライト北関東支社	
		埼玉縣信用金庫	



### 3. 参考

## さいたま「レジリエンス」住宅ローン



### さいたま「レジリエンス」住宅ローン 《概要》

#### ■特徴

住宅の建築又は購入にあわせた EV・FCV や VtoH 機器 (EV・FCV を住宅の電源として用いることを可能とするための機器)、省エネ家電 (省エネ性マークのついている製品) の導入費用を、住宅ローンとあわせて借入できるローン商品。

#### ■対象とする住宅の条件

- みそのウイングシティ内の一戸建ての新築住宅又は建売住宅
- 浦和美園スマートホーム・コミュニティ整備事業による住宅性能と同等以上であること (下記①～③を満たす住宅)

- |   |
|---|
| ①HEAT20 グレード 2 さいたま市地区基準と同等の性能を有していること。(冬期無暖房で室温 13°C以上の断熱性能の住宅)              |
| ②低炭素建築物の認定基準を満たしていること。  |
| ③ニアリー-ZEH 以上であること。(設計一次エネルギー消費量が、再生可能エネルギーを加えて、基準一次エネルギー消費量から 75%以上削減されている住宅) |

※2017 年度に既築・新築別の「(仮称)さいたま市スマートホーム認証制度」を創設予定であり、制度創設後は認証が条件になります。

#### ■対象者

「対象とする住宅の条件」を満たす住宅を建築又は購入する方で、金融機関 (株式会社埼玉りそな銀行) の利用条件を充足する方

※金融機関の利用条件については、埼玉りそな銀行にお問合せください。

#### ■取扱開始日 2017 年 3 月 2 日 (木)

**さいたま「レジリエンス」住宅ローン**

住宅ローンと一緒に EV・FCV 省エネ家電 等の購入資金専用ローンが利用できます。

<b>EV 専用ローン</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲1.375% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲1.775%) ※2017年3月1日現在	<b>住宅ローン</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲1.850% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲2.475%) ※2017年3月1日現在	<b>住宅ローンご借付時</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲1.875% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲2.475%) ※2017年3月1日現在
<b>EV 専用ローン</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲1.100% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲1.775%) ※2017年3月1日現在	<b>住宅ローン</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲0.625% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲2.475%) ※2017年3月1日現在	<b>住宅ローンご借付時</b> お借入日の当社店頭表示金利からお借入金額中 最大 年▲0.600% (お借入日の当社店頭表示金利 ▲2.475%) ※2017年3月1日現在

次世代自動車・スマートエネルギー特区 [さいたま市]  
目標:暮らしやすく、活力ある都市として、継続的に成長する「環境未来都市」の実現  
～ 誰もが住みやすいまちに ～

新築住宅 (HEAT20) | 既築住宅 (HEAT20)

平時の低炭素化 安全・安心 | エネルギーと情報 | 災害時の強靱化 快速便利なまち

生活の質を向上し 暮らしやすいまちに | 災害時の人流や 物流を確保

埼玉りそな銀行

ご清聴ありがとうございました。

御質問は、下記までお願いいたします。

さいたま市環境未来都市推進課  
有 山 信 之

さいたま市浦和区常盤 6 - 4 - 4  
T E L : 048-824-1329  
kankyo-mirai-toshi@city.saitama.lg.jp

