

## 「北国の省エネ・新エネ大賞」の受賞者を発表します ～株式会社アリガプランニングが大賞を受賞～

平成31年1月22日  
経済産業省北海道経済産業局

(本発表資料のお問い合わせ先)

経済産業省北海道経済産業局

資源エネルギー環境部 エネルギー対策課 担当者：三上、桧森、柳沼

電話：011-709-2311(内線2635)

E-mail：[hokkaido-energy@meti.go.jp](mailto:hokkaido-energy@meti.go.jp)

- 北海道経済産業局では、道内の企業や団体等における省エネルギーの取組及び新エネルギーの導入を促進するため、省エネ法や再エネ特措法（再生可能エネルギー固定価格買取制度）に関する業務に加え、省エネ設備の導入補助制度や無料省エネ診断の活用促進等、省エネルギー・新エネルギーに関する施策普及に取り組んでいます。
- その一環として、道内における省エネルギー・新エネルギーに関する有効利用、開発及び普及に係る取組において、著しい成果及び功績があり、他の模範となる組織・個人を表彰する「北国の省エネ・新エネ大賞」（北海道経済産業局長表彰）を、平成21年度から実施しています。（今年度で10回目）
- このたび、平成30年度の「北国の省エネ・新エネ大賞」の受賞者（大賞1件及び優秀賞8件）を決定しましたので、発表します。
- 表彰式は、平成31年2月20日（水）、京王プラザホテル札幌において開催します。また、表彰式と同時開催する「省エネシンポジウム」におきまして、受賞者2組の取組事例をご紹介します。

# 「北国の省エネ・新エネ大賞」（北海道経済産業局長表彰）の概要

## 目的

北海道における省エネルギー・新エネルギーに関する有効利用、開発及び普及に係る取組において、著しい成果及び功績があり、他の模範となる者を表彰することにより、一層の省エネルギーの推進及び新エネルギーの利用促進を図ることを目的としています。

## 対象

北海道内において、以下の取組を行った組織又は個人を対象とし、公募します。（自薦・他薦を問いません。）組織には、事業者のほか、グループや自治体、教育機関を含みます。（共同応募も可とします。）

- 省エネルギーの取組又は新エネルギーの活用により、エネルギーの有効利用を行った者
- 省エネルギー又は新エネルギーに関する技術・製品（サービスを含む）を開発・製造した者
- 省エネルギー又は新エネルギーの普及・啓発を行った者（事業として行った者を含む）

## 表彰の種類

- 北国の省エネ・新エネ大賞「大賞」（1件）
- 北国の省エネ・新エネ大賞「優秀賞」（表彰件数は、選考委員会において決定）

## 選考方法

学識経験者等で構成する「選考委員会」（委員長：北海道科学大学 半澤 久 名誉教授）が、以下の評価項目により審査し、受賞者を決定します。

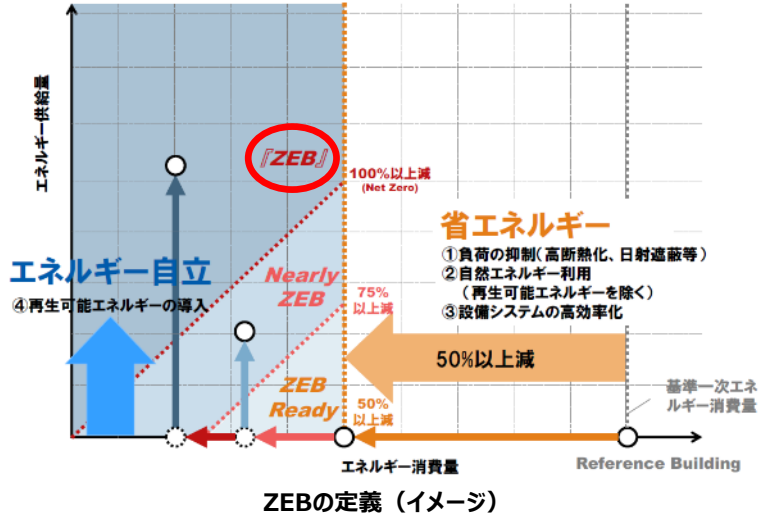
- 省エネルギー対策や新エネルギー利用等の取組による、エネルギー削減効果や温室効果ガス削減効果、新エネルギー導入効果。又は普及・啓発活動による意識の醸成及びその貢献度。
- 先進性・独創性      ● 汎用性・波及性      ● 継続性・持続性      ● 地域貢献度

## 公募期間

平成30年9月7日（金）～10月31日（水）

# 「北国の省エネ・新エネ大賞」 大賞受賞者の概要

テーマ名	道内初のランク「ZEB」(106%)を実現したアリガプランニング新社屋
受賞者名	株式会社アリガプランニング(札幌市中央区)
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 同社では、建築物省エネ法による規制強化(大型非住宅建築物の省エネ基準適合義務化等)を受け、今後、ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)<sup>(注1)</sup>が脚光を浴びていくことに着目。</li> <li>▶ グループ本社でZEBプランナー<sup>(注2)</sup>の有我工業所が、同社の新社屋建設に関与し、外皮性能向上や地中熱・井水熱を利用した暖冷房システムの採用等により、建物のエネルギー消費で大半を占める空調エネルギー消費量を大幅に削減。さらに、太陽光発電(創エネ)により、最高ランク「ZEB」(106%)を道内で初めて実現した<sup>(注3)</sup>。</li> </ul>
受賞理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 暖房エネルギーを多く消費する、積雪寒冷地の北海道において、エネルギー消費効率を追求した最高ランクの「ZEB」を道内で初めて建築した取組は、エネルギー削減効果、新エネルギー導入効果はもとより、先進性・独創性の観点で高く評価。(営業を開始した平成30年4月以降の半年間の実績として、月平均エネルギー収支は115%を達成)</li> <li>▶ また、グループとして、ZEBプランナーとZEBリーディング・オーナーの両面から、道内でZEBを普及する体制を整えるとともに、施設見学者を積極的に受け入れ、ZEBの普及促進を図ろうとする姿勢は、波及性・持続性の観点でも高く評価。</li> </ul>



アリガプランニング新社屋



BELS(注3)によるZEB表示

注1.年間一次エネルギー消費量がネットゼロとなる建築物。具体的には、再エネを除いた数値として、設計一次エネルギー消費量が、基準一次エネルギー消費量に対し50%以上削減となるものであって、再エネを加えた数値として、上記水準が100%以上削減となるもの。なお、同水準が100%未満のNearly ZEB及びZEB Readyは後述(6ページ参照)。

注2.ZEB設計ガイドラインや自社が有する技術・設計知見を活用し、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援を行い、その活動を公表する法人。((一社)環境共創イニシアチブが認定)

注3.BELS(第三者機関による建築物省エネルギー性能表示制度)に基づく、ZEB表示及び設計性能値表示。全国193棟のZEBのうち、最高ランクのZEBは12棟で、道内は同社のみ。(出典:((一社)環境共創イニシアチブ「ZEBリーディング・オーナー一覧」、平成30年12月28日現在)

# 「北国の省エネ・新エネ大賞」 優秀賞受賞者の概要①

(敬称略・受賞者名五十音順)

テーマ名	受賞者名	取組概要	受賞理由
パッシブ換気システムと自然対流を応用した、床下最小熱源による全室自然換気・暖房の快適住宅の普及	天谷一男（札幌市北区） 株式会社カイトー商会（釧路市）	パッシブ換気システム <sup>(注1)</sup> を活用し、床下に設置した家庭用ヒートポンプ式エアコンのみで、全室自然換気・暖房できるエネルギー効率に優れた工法を開発するとともに、その快適住宅を普及。	一般住宅における高気密性能の特長を活かした、省エネ性能が高い「パッシブ換気システム」の普及啓発に、長年にわたり取り組んできたことを評価。また、システムの検証や改良を通じて、エネルギー効率のより優れた換気暖房工法を開発し普及している点は、持続性・波及性の観点で評価。
道東地域における省エネ・新エネ事業の提案型設計施工	アルス・ゼータ有限会社（帯広市）	道東地域を中心に、提案型の省エネ・新エネ設備の普及活動を積極的に展開。ホテルや商業施設、公共施設等の省エネ新築・改修に係る設計施工を多数手掛ける。さらに、運用開始後の実績データを収集し、顧客への運用改善策も提案。	これまでの実績から積み上げた知見・ノウハウを活用し、顧客の事業規模やスタイルに応じてカスタマイズされた最適な設計施工を提供する取組は、幅広い業種・業態で適用できる取組であり、エネルギー削減効果や新エネ導入効果、CO2排出削減効果はもとより、事業の波及性、地域貢献度を評価。
LPガスの特徴を最大限に活用した省エネ、発電、地域貢献事業～LPガスで出来るBCP対応はじめてみませんか～	岩谷産業株式会社エネルギー北海道支社（札幌市北区）	重油や灯油に比べ発熱量が大きく、CO2排出量が少ないLPガスを、道内ユーザーに普及させる取組を展開。ユーザーに対し、重油等から高効率LPガス設備への転換に対する補助制度の活用支援や、LPガスの有効性等に関するセミナー開催等普及啓発も実施。	高効率LPガス設備への転換や導入促進を通じて、ユーザーの省エネ対策やCO2排出削減に貢献したことを評価。また、省エネや分散型エネルギーとしてのLPガスの特長を紹介するセミナーの開催等、エネルギーに関する普及啓発の取組も評価。
低圧連系発電ユニットを備えた地域循環型バイオガスプラントの開発・運営	株式会社エネコープ（札幌市北区）	七飯町のバイオガスプラントにおいて、低圧連系 <sup>(注2)</sup> を可能とする発電設備やインバーターの設計・開発を行い、平成29年4月から売電事業を開始。家畜糞尿・食品廃棄物対策から再エネ発電、消化液の肥料としての活用等、地域循環型社会のモデルとなる仕組みを構築。	逆潮流による電力系統への影響を与えずに連系可能な、低圧連系による発電ユニットを開発し、運用開始したことは、道内でバイオガスプラント導入計画の中止が相次ぐ中における系統連系可能な一つのモデルとして、その先進性及び波及性を評価。また、地域における資源循環サイクルの構築（エネルギーの地産地消）や、エネルギーに関する広報活動の取組も地域貢献度として評価。

注1.住宅の断熱気密性（特に気密性能）を高く保ち、空気の入出口を明確にすることで、建物内外の温度差による浮力を利用した換気手法。

注2.出力50kW未満の発電設備を、配電線に系統連系すること。

# 「北国の省エネ・新エネ大賞」 優秀賞受賞者の概要②

テーマ名	受賞者名	取組概要	受賞理由
一般戸建住宅向け、寒冷地における杭活用による地中熱ヒートポンプ暖冷房システムの開発・導入	株式会社コロナ札幌支店（札幌市白石区） 旭建材株式会社（札幌市白石区）	本州地域で販売中の、地中熱と空気熱+鋼管杭採熱管による「ハイブリッド暖冷房システム」をベースに、寒冷地対応型システムを新たに開発。採熱管本数及び深度を6本×10mとすることで施工費を抑える <sup>(注1)</sup> ほか、灯油ボイラと比べ、約30%のCO2排出削減が可能。	省エネ効果・新エネ導入効果に優れた地中熱ヒートポンプシステムの利用においては、採熱井戸の掘削費用が高額になることが課題であったが、施工費用を大幅に削減できるシステムを開発した先進性を評価。北海道において、低コストで導入可能な寒冷地対応型システムを新たに開発したことで、北国における省エネ推進・新エネ導入の拡大に貢献することを評価。
低炭素社会の実現を目指した寒冷地ゼロ・エネルギー・ビル～札幌三建ビル～	株式会社三建ビルディング（東京都中央区） 三建設備工業株式会社（東京都中央区）	寒冷地のZEBモデル建物として、札幌三建ビル（ZEB Ready <sup>(注2)</sup> ）を平成30年10月に竣工。外断熱や日射追従型の外ブラインド、中間期や夏期朝夜の自然換気、地中熱高効率空調を採用し、消費エネルギーを59.9%削減 <sup>(注2)</sup> 。	暖房エネルギーを多く消費する北海道において、エネルギー消費効率を追求したZEB Readyを建築した取組は、エネルギー削減効果はもとより、先進性・独創性の観点で評価。また、顧客への提案のためのモデルルームとしての活用や、今後もNearly ZEB <sup>(注3)</sup> を目指す等、ZEBを推進する姿勢は、持続性の観点でも評価。
農業残渣など廃棄物の熱利用を可能とした小型バイオマス燃焼機の開発～北海道の循環型社会・低炭素社会・農業地域活性化社会の実現に向けて～	株式会社武田鉄工所（帯広市）	農業廃棄物を対象とした燃焼機の開発。農業廃棄物は、発熱量が小さく灰分が多い等、安定燃焼によるエネルギー利用は難しかったが、独自開発した機構等により、安定持続的なエネルギー利用を可能とした。これにより、農業における廃棄物問題と冬期の熱需要の課題を同時に解決。	北海道の基幹産業である農業分野において、農業廃棄物対策やエネルギーコスト等の課題を解決するとともに、化石エネルギーの消費削減及び持続可能な資源循環サイクルの形成に資するものであり、その地域貢献度を評価。また、農業廃棄物は、道内全域で排出されるため、本製品・技術は、道内で幅広く適用可能なことから、その汎用性・波及性についても評価。
IoT技術を活用した簡易EMS（電力見える化クラウドシステム・Enerviss）の構築	一般財団法人北海道電気保安協会（札幌市西区）	事業者（高圧・特別高圧受電の電力需要家）を対象に、電力の使用状況をリアルタイムで管理する簡易型EMS（エネルギー・マネジメント・システム）を開発。簡単に設置でき、月額3千円の利用料（従来の40%以下）での提供を可能とした。	本システムは、専門的知見を有しないユーザーにも、パソコンやスマートフォン等で容易に扱うことができるほか、省エネに役立つ情報配信機能を備えたもの。安価で簡易に導入できる、エネルギーの「見える化ツール」をユーザーに提供するものであり、その汎用性、波及性を評価。

注1.通常、戸建住宅の冷暖房では、100m～150m程度の採熱井戸を必要とし、その掘削に約200万円の施工費を要する。本州地域で販売中のシステムでは、従来の100m以上×1本の掘削費用に比べ、鋼管杭採熱管5本×10mで施工費用は約4分の1に低減。

注2.年間一次エネルギー消費量がネットまでゼロとなる建築物のうち、再エネを除いた数値として、設計一次エネルギー消費量が、基準一次エネルギー消費量に対して50%以上削減となるもの（再エネを加えた数値を評価しないもの）。BELS（第三者機関による建築物省エネルギー性能表示制度）に基づく、ZEB Ready表示及び設計性能値表示。

注3.年間の一次エネルギー消費量がネットまでゼロとなる建築物のうち、再エネを除いた数値として、設計一次エネルギー消費量が、基準一次エネルギー消費量に対して50%以上削減となるものであって、再エネを加えた数値として、上記水準が75%以上100%未満削減となるもの。

# 表彰式開催要領

**日時** 平成31年2月20日（水） 13:00～13:45（受付12:30～）

**会場** 京王プラザホテル札幌（札幌市中央区北5条西7丁目）  
2階「ローズルーム」

**定員** 80名

※表彰式は、一般財団法人省エネルギーセンター北海道支部長表彰及び北海道電気有効活用委員会委員長表彰も併せて行います。

※また、「省エネシンポジウム」を同時開催し、大賞を受賞した株式会社アリガプランニング及び優秀賞を受賞した一般財団法人北海道電気保安協会から事例紹介を行います。