

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japon

**POUR DIFFUSION IMMÉDIATE**

**n° 3258**

*Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour tout détail ou spécificité, veuillez vous reporter à la version anglaise d'origine. La version anglaise d'origine prime, en cas de divergence.*

*Demandes de renseignements des clients*

*Contacts presse*

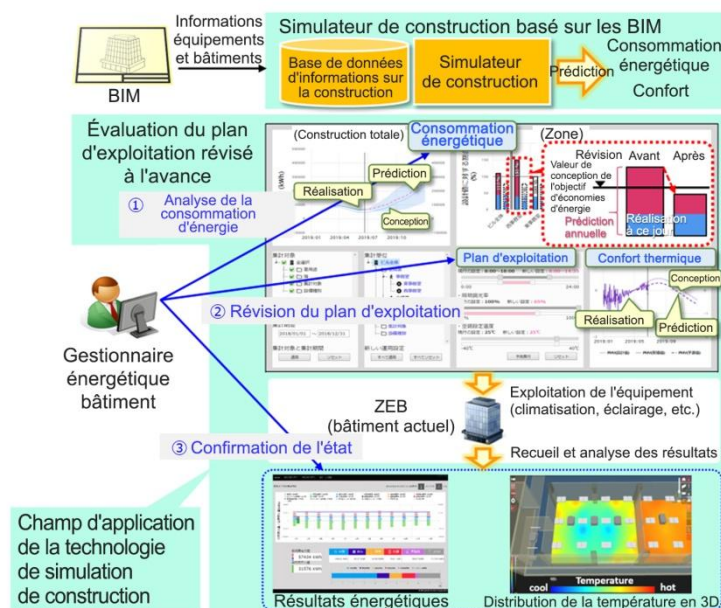
Information Technology R&D Center  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd/](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd/)

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.news@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.news@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## Mitsubishi Electric développe des technologies de simulation pour l'exploitation de bâtiments à énergie zéro

*Cette dernière permet de déterminer les paramètres idéaux d'économies d'énergie et de niveaux de confort dans les bâtiments à énergie zéro*

**TOKYO, le 13 février 2019** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui avoir mis au point une technologie de simulation pour prédire la consommation d'énergie et les niveaux de confort dans le cadre de l'exploitation de bâtiments à énergie zéro (ZEB pour Zero Energy Buildings en anglais). Cette nouvelle technologie aide les gestionnaires énergétiques bâtiments à déterminer facilement et efficacement les paramètres idéaux à l'avance pour ajuster les niveaux de confort et d'économies d'énergie dans les ZEB.



Aperçu de la technologie de simulation pour l'exploitation de ZEB

## **Fonctions clés**

### ***1) Une prédiction très précise des économies d'énergie et des niveaux de confort réalisée à partir de simulations***

Des données de simulation sont créées pour chaque bâtiment à partir de données de modélisation de l'information du bâtiment (BIM) qui comprennent des informations sur le bâtiment lui-même et sur les équipements qui y sont installés. La simulation inclut également des informations météorologiques et les plannings et paramètres des équipements, ce qui améliore encore la précision de la prédiction d'économies d'énergie de la simulation. Cette technologie prédit également les niveaux de confort en matière de température, d'humidité, de vitesse du vent et plus encore.

### ***2) Les plans d'exploitation basés sur des simulations permettent aux gestionnaires énergétiques bâtiments de travailler plus efficacement***

Les simulations permettent au gestionnaire énergétique bâtiment d'analyser la consommation d'énergie tout en comparant les valeurs de conception du bâtiment par utilisation d'étage/de pièce, types d'équipement, etc., aux valeurs annoncées par la simulation. Grâce à ce processus, le gestionnaire peut facilement identifier tout écart important entre les valeurs de conception et celles ayant été prédites. Pour corriger de telles différences, le gestionnaire peut tout d'abord effectuer une simulation en modifiant les paramètres de climatisation, d'éclairage et d'autres équipements afin de voir si ces changements réduisent de manière satisfaisante l'écart entre les valeurs prédites et les valeurs de conception. Les simulations peuvent aussi être utilisées pour prédire les niveaux de confort et les ajuster aux économies d'énergie. En outre, la possibilité de déterminer les réglages adéquats avant de réellement réinitialiser les équipements permet de réduire la charge de travail du gestionnaire énergétique bâtiment. D'autre part, une fois les paramètres modifiés, les conditions peuvent facilement être vérifiées en utilisant l'écran de rendement énergétique du système et l'écran de distribution de la température en trois dimensions.

## **Contribution à l'environnement**

L'utilisation de simulations et de valeurs prédictives permet aux gestionnaires énergétiques bâtiments de déterminer les paramètres idéaux à travers un large éventail de conditions pour gérer efficacement la consommation d'énergie, ce qui aboutit à des économies d'énergie.

## **Contexte**

Au vu des avantages offerts par les ZEB en matière non seulement d'économies d'énergie mais aussi d'amélioration du confort, de la santé et de la productivité intellectuelle, en juillet 2018 le gouvernement japonais s'est fixé comme objectif, dans le cadre de sa politique énergétique, la mise en place de ZEB dans les nouveaux bâtiments publics d'ici 2020 et dans les nouveaux bâtiments du secteur privé d'ici 2030. Le gouvernement promeut les ZEB au moyen de subventions pour des projets pilotes visant à stimuler la croissance du marché.

Lors de l'étape de réalisation d'un ZEB, les niveaux de consommation d'énergie attendus sont exprimés comme des valeurs de conception. Une fois que le bâtiment commence à fonctionner, il est demandé au

gestionnaire énergétique de maintenir la consommation d'énergie à l'intérieur des plages correspondantes de valeurs de conception. Le processus de maintien d'un équilibre entre économies d'énergie et niveaux de confort peut s'avérer difficile, car le gestionnaire doit constamment vérifier les conditions réelles et apporter les ajustements nécessaires.

### **Brevets**

Trois dépôts de brevet au Japon et trois à l'étranger concernent la technologie présentée dans ce communiqué de presse.

###

### **À propos de Mitsubishi Electric Corporation**

Depuis près de 100 ans, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) propose des produits fiables et de haute qualité. Ce leader international est reconnu pour la fabrication, le marketing et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines suivants : le traitement et la communication de l'information, le développement spatial et les communications par satellite, l'électronique grand public, la technologie industrielle, l'énergie, les transports et l'équipement dans le bâtiment. En se conformant à l'esprit de sa devise « Changes for the Better » et de son engagement environnemental « Eco Changes », Mitsubishi Electric s'efforce d'être une entreprise pionnière et propre en plaçant la technologie au service de la société. L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires consolidé du Groupe de 4 444,4 milliards de yens (conformément aux normes internationales d'information financière, 41,9 milliards de dollars US\*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2018. Pour plus d'informations, veuillez consulter :

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\* À un taux de change de 106 yens pour 1 dollar US, taux indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2018