

平成 26 年 6 月 16 日

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター

ISO 13612 Part1&Part2

「建物における冷暖房システム:ヒートポンプシステムの システム効率計算手法および設計手法」の発刊

平成 21 年度に ISO/TC205「建築環境設計」分野の新基準策定テーマとして「ヒートポンプ」を
取り上げた新しい WG9「冷暖房システム」が追加されました。当財団では、日本が先進的な技術
を誇るヒートポンプ・蓄熱システムの効率などの評価・計算方法についての国際標準化作成作
業に参加することで、本技術が国際的に公平に評価され、国内外における普及障壁を除外すべ
く、大学、ヒートポンプメーカーおよび建築に関わる機関と共に活動をしてまいりました。

この度、平成 26 年 5 月 6 日に当財団が関与してきた ISO 13612 が発刊されたため、ご報告さ
せて頂きます。本規格は Part1 と Part2 の 2 部構成になっております。

- ① ISO 13612-1 [Heating and cooling systems in buildings – Method for calculation of the
system performance and system design for heat pump system – Part 1: Design and
dimensioning] 建物における冷暖房システム – ヒートポンプシステムのシステム効率計算
手法 および設計手法 – Part 1: 設計および容量選定
- ② ISO 13612-2 [Heating and cooling systems in buildings – Method for calculation of the
system performance and system design for heat pump system – Part2: Energy calculation]
同手法 – Part 2: エネルギー計算

ISO13612 は冷暖房システム、給湯システム、冷暖房・給湯一体型システムなど全てのヒート
ポンプシステムに適応可能な国際規格です。

Part1 はヒートポンプシステムの熱生成における入出力要件および計算方法について記載し
ており、ヒートポンプ単独および他熱源機と併用する冷暖房システムの設計および容量選定の
標準化を定めております。日本からは建築設備設計基準(茶本)を中心に意見具申を行い、家
庭用/業務用エコキュート、ビル用マルチエアコン、空冷ヒートポンプ、パッケージエアコン、ルー
ムエアコン、ヒートポンプ給湯器、排熱回収ヒートポンプ、水蓄熱、氷蓄熱に関する設計および容
量算定方法が記載されています。

Part2 は安定的な条件下での年間エネルギー消費量計算手法の標準化を定めるものです。
欧州からの簡易計算手法:BIN 法(定速機を想定した部分負荷効率のためインバータ機の効率
特性が反映されない)だけでなく、その BIN 法の 1 つとして日本提案の詳細計算手法: BEST プロ
グラム(建築物の総合エネルギー消費量シミュレーションツール)も記載されております。

一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター 国際・技術研究部

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 1 丁目 28 番 5 号 ヒューリック蛸殻町ビル 6 階

TEL : 03-5643-2404 FAX : 03-5641-4501