

2023年度 ISO/TC 163 & ISO/TC 205共同国際規格シンポジウム

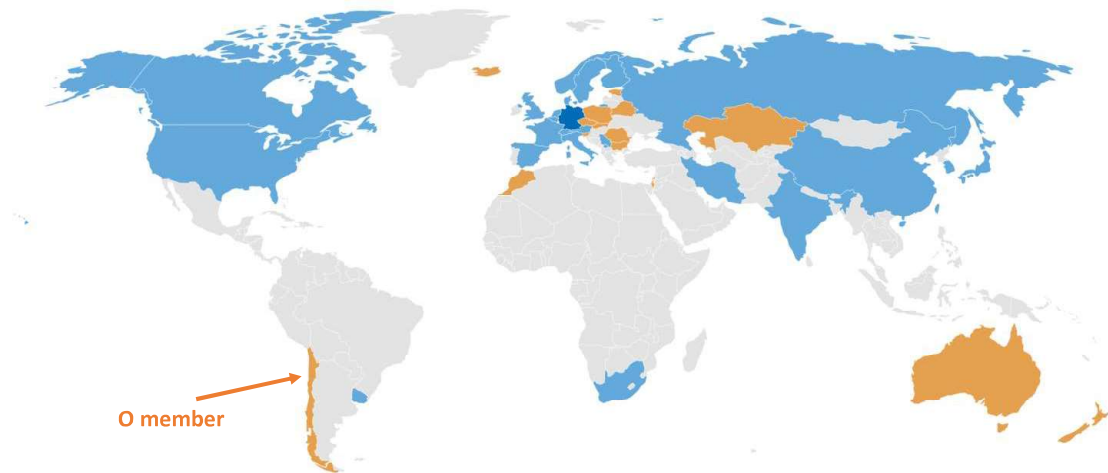
TC163/SC1の全体概要

独立行政法人国立高等専門学校機構 特命教授
内海 康雄

1. TC163/SC1の状況

P member;23, O member;18
Secretariat: DIN
Chairperson :Prof. Marc Rippel

- Test and measurement methods (1980～)



2. 各WGの活動状況

SC1 (ドイツ)
Test and measurement methods 試験および測定方法

AHG10 (日本) Air tightness of buildings 建物の気密性
WG 2 (カナダ) Guarded hot plate methods 保護熱板法
WG8 (日本) Moisture content and moisture permeability 含水率および透湿特性
WG15 (カナダ) Thermography of buildings and industrial installations 建物と産業施設のサーモグラフィ
WG16 (日本) In-situ measurement of thermal resistance and thermal transmittance of opaque building elements 断熱性の現場測定法

2. 各WGの活動状況

SC1 (ドイツ)
Test and measurement methods 試験および測定方法

WG17 (韓国) Solar heat gain coefficient of windows and doors 窓およびドアの日射熱取得率
WG19 (日本) Periodic heat method for thermal diffusivity of thermal insulation 周期加熱法による熱拡散率測定 <small>太田0</small>
WG20 (中国) Test method at cryogenic temperature 極低温領域における試験方法
WG21 (日本) Test method for Specific heat capacity of thermal insulation for buildings at elevated temperature range 高温域における建築用断熱材の比熱の試験方法
WG22 (韓国) Energy performance of underfloor air distribution systems 床下の空気分配システムのエネルギー性能

AHG10

Air tightness of buildings (建物の気密性)

- コンビナー：内海康雄 ((独)国立高等専門学校機構)
- WI：
 - ISO/PWI 9972
(Thermal performance of buildings – Determination of air permeability of buildings – Fan pressurization method)
建築物の耐熱性能 – 建築物の気密性の測定 – ファン加圧法
→2023年9月PWIとして登録

WG2

Guarded hot plate methods (保護熱板法)

- コンビナー： Mr. Phalguni Mukhopadhyaya (カナダ)
- WI：
 - ISO/AWI 9900
(Thermal insulation – Determination of thermal conductivity by Guarded Hot Plate Method at elevated temperature from 100 °C to 800 °C)
建築材料の熱水分特性 – 含水率勾配に対する水分拡散係数の求め方
→2021年11月AWIとして登録

WG8

Moisture content and moisture permeability (含水率及び透湿特性)

●コンビナー：藤本哲夫（(一社)日本建材・住宅設備産業協会）

●WI：

- ISO/PWI 20591

(Hygrothermal performance of building materials and Products – Determination of moisture diffusivity for moisture content gradient)

建築材料の熱水分特性 – 含水率勾配に対する水分拡散係数の求め方

→2023年1月PWIとして登録

- ISO/CD 12572 Amd1

(Hygrothermal performance of building materials and products – Determination of water vapour transmission properties – Cup method)

建築物材料及び製品の耐温湿性能 – 水蒸気透過特性の求め方 – カップ法

→2023年9月追補改訂提案、新規プロジェクトとして登録

WG15

Thermography of buildings and industrial installations (建物と産業施設のサーモグラフィー)

●コンビナー：Mr. Anthony Piggin（カナダ）

●WI：

- ISO/DIS 6781-1 (Performance of buildings -- Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods -- Part 1: General Procedures)

→2023年8月IS発行

- ISO/NP 6781-2 (Performance of buildings -- Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods -- Part 2: Equipment Requirements)

→2023年11月PWIとして登録

- ISO/PWI 6781-4 (Performance of buildings -- Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods -- Part 4: Thermography of Residential Buildings)

→2022年9月PWIとして登録

WG16

In-situ measurement of thermal resistance and thermal transmittance of opaque building elements (断熱性の現場測定法)

- コンビナー：加藤信介（東京大学 名誉教授）
- WI：
 - ISO 9869-3
Thermal insulation -- Building elements -- In-situ measurement of thermal resistance and thermal transmittance -- Part 3: Probe insertion method
(断熱－建築要素－熱抵抗及び熱貫流率の現位置測定法－第3部：穿孔法)
→2023年11月IS発行

WG17

Solar heat gain coefficient of windows and doors (窓およびドアの日射熱取得率)

- コンビナー：Mr. Kwang Ho Lee（韓国）
- WI：
 - ISO/NP 17528 (Thermal Performance of windows and doors — Determination of solar heat gain coefficient using natural sunlight)
窓及びドアの熱性能－自然太陽光による日射熱取得率の測定
→2024年2月NPとして登録

WG19

Periodic heat method for thermal diffusivity of thermal insulation (周期加熱法による熱拡散率測定)

- コンビナー：富村 寿夫 (元 熊本大学)
- WI：
 - ISO 21901
(Thermal insulation —Test method for thermal diffusivity —Periodic heat method)
断熱材の熱拡散率測定方法－周期加熱法
→2023年9月にWG19開催、改訂を検討

WG20

Test method at cryogenic temperature

(極低温領域における試験方法)

- コンビナー： Mr. John Cui (中国)
- WI：
 - ISO/DIS 16685 (Thermal insulating products for industrial installations — Mechanical properties testing at sub-ambient temperatures)
工業設備用の断熱材－低温下での機械的特性試験
→2023年8月DIS登録

WG21

Test method for Specific heat capacity of thermal insulation for buildings at elevated temperature range (高温域における建築用断熱材の比熱の試験方法)

- コンビナー：阿部陽香 ((国研)産業技術総合研究所)
- WI：
 - ISO 24144
(Thermal insulation — Test method for Specific heat capacity of thermal insulation for buildings in the high temperature range — DSC method)
断熱材－断熱材の比熱の測定方法－DSC 法
→2023年1月IS発行
→各国のエキスパートへ新規提案事項の有無を確認

WG22

Energy performance of underfloor air distribution systems (床下の空気分配システムのエネルギー性能)

- コンビナー：Mr. Kwang Ho Lee (韓国)
- WI：
 - ISO/DIS 7615-1 (Energy performance of building systems — Underfloor air distribution systems — Part 1: Definitions, terminology, technical specifications and symbols)
建築システムのエネルギー性能－床下の空気分配システム－第1部:定義、用語、技術仕様及び記号
→2023年10月DIS登録
 - 今後提案予定のアイテム
 - In-situ measurement of space air stratification
 - In-situ measurement of thermal decay
 - Determination of air permeability of underfloor plenum

3. 各種投票の状況

New work item proposal 新業務項目提案

番号	提案国	投票期間	投票内容	結果	備考
ISO/CD 12572 Amd1	日本	—	—	可決	WG8 追補改訂
ISO/NP 17528	日本	2023/11/24 ~2024/2/16	賛成	可決	WG17

Preliminary work item 予備業務項目

番号	提案国	投票期間	投票内容	結果	備考
ISO/PWI 9972	日本 フランス	—	—	可決	AHG10 改訂
ISO/PWI 6781-2	カナダ	2023/2/24 ~5/19	賛成	可決	WG15

Systematic Review 定期見直し

番号	投票期間	投票内容	結果	備考
ISO 8302	2024/1/15~6/3	検討中	投票期間中	—
ISO 8497	2024/1/15~6/3	検討中	投票期間中	—
ISO 8990	2024/1/15~6/3	検討中	投票期間中	—
ISO 16544	2023/7/15~12/2	確認	確認	—
ISO 10051	2024/1/15~6/3	検討中	投票期間中	WG8
ISO 12570	2024/1/15~6/3	検討中	投票期間中	WG8
ISO 24353	2023/10/15~2024/3/3	検討中	投票期間中	WG8
ISO 12569	2023/1/15~2023/6/4	確認	確認	WG10
ISO 9869-2	2023/7/15~12/2	確認	確認	WG16

2023年度に発行された規格

番号	名称
ISO 18393-1 [WG7]	Thermal insulation products – Determination of ageing by settlement – Part 1: Blown loose-fill insulation for ventilated attics 断熱製品 – 沈下量による老化の測定 – 第1部：通風のある屋根裏用の吹き込み断熱材
ISO 6781-1 [WG15]	Performance of buildings – Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods – Part 1: General Procedures 建築物の性能 – 赤外線法による建築物内の熱、空気及び水分の不規則性の検出 – 第1部：一般的手順
ISO 9869-3 [WG16]	Thermal insulation – Building elements – In-situ measurement of thermal resistance and thermal transmittance – Part 3: Probe insertion method 断熱 – 建築要素 – 熱抵抗及び熱貫流率の現位置測定法 – 第3部：穿孔法

4. 2023年国際会議報告

TC163/SC1 Plenary Meeting [9 /28 22:00～24:00(日本時間)]

- 議長：Mr. Marc Rippel（ドイツ）
- 委員会マネージャー：Mr. Benjamin Wiene（ドイツ）
- 参加国：フランス、米国、イギリス、日本、韓国、ベルギー、中国、カナダ、フィンランド、スウェーデン、イタリア、ノルウェー（12か国）
- 主な議題
 - ① SC1・各WGの活動状況報告、新規業務項目の提案説明(前述のとおり)
 - ② 定期見直し投票結果への対応について
 - ③ AHG10の設置、ISO 9972の改訂
 - ④ コンビナーの再任について
 - ⑤ ISO/TC61/SC10とのリエゾンに関する報告
 - ⑥ Pメンバーの活動活性化について

5. 今後の活動予定等

- 各WGで取り扱う国際標準原案に対する国内意見の取り纏め及び回答を行う。
- 日本提案の以下の規格開発を進める。
 - *ISO/PWI 9972 (Thermal performance of buildings – Determination of air permeability of buildings – Fan pressurization method ; 建築物の耐熱性能 – 建築物の気密性の測定 – ファン加圧法)*
 - *ISO/CD 12572 (Hygrothermal performance of building materials and products – Determination of water vapour transmission properties – Cup method ; 建築物材料及び製品の耐温湿性能 – 水蒸気透過特性の求め方 – カップ法)*
 - *ISO/PWI 20591(Hygrothermal performance of building materials and Products -- Determination of moisture diffusivity for moisture content gradient ; 建築材料の熱水分特性 – 含水率勾配に対する水分拡散係数の求め方)*
- 日本提案の以下の規格について改訂準備を進める。
 - *ISO 21901 (Thermal insulation – Test method for thermal diffusivity –Periodic heat method ; 断熱材の熱拡散率測定方法 – 周期加熱法)*