

The 8th International Conference on Textile Composites and Inflatable Structures -
Structural Membranes 2017 参加報告

太陽工業株式会社
吉野達矢

ドイツミュンヘンにて 2017 年 10 月 9 日～11 日に開催された国際会議¹⁾へ参加しましたので報告いたします。本会議は膜構造に関する会議で、2003 年から隔年に開催され、スペインとドイツで交互に行われています。今回はミュンヘン工科大学（以下、TUM）でした。3 日間の会議（表 1）で、基調講演と技術発表（表 2）がありました。発表では、膜材料、膜構造に関連する材料、構造、流体、環境などについての報告があり、風に関するテーマが多いことが印象に残りました。また、膜の 2 軸特性に関する発表も数編あり、MASJ M02 を引用している論文が 5 編ありました。さらに、屋外にて、TUM の Schling による斬新的なパビリオンの展示（図 1）もありました。

日本人参加者は東京大学川口健一教授、TUM への留学生 1 名と私の合計 3 名でした。川口教授は招待され、基調講演「災害における生命安全のための膜材料」と題して講演されました。私は「ETFE フィルムの温度変化を伴うクリープ特性」について発表しました。

コーヒブレイクやランチにもビール瓶がならんでおり、私も頂いてきました（図 2）。また、カンファレンスディナーもビアホール（図 3）で行われ、1 日中ビールです。

ミュンヘンの 10 月はオクトーバーフェストが有名ですが、2017 年の会期は 10 月 3 日まで、現地入りした時には終わっていました。そこで、旧市街のビアホールで在庫があり、オクトーバーフェストビールをいただくことができました。

また、会議前の 10 月 8 日にオリンピックスタジアムを見学に行きました。そこでは、ミュンヘンマラソンが開催されており、スタジアムをスタートし、市内を走って、スタジアム（図 4）に戻るコースになっていました。完走後、ビール（ノンアルコールらしい、図 5）が配布されていました。ビールの本場は違います。

最後に、次回は 60th Annual Symposium 2019/Structural Membranes 2019²⁾として、2019 年 10 月 7 日～10 日にバルセロナのカタルーニャ工科大学で開催されます。IASS との合同会議なので、より盛大に行われるものと思われます。

参考文献

- 1) CIMNE, The 8th International Conference on Textile Composites and Inflatable Structures - Structural Membranes 2017, <<http://congress.cimne.com/membranes2017/>> (参照 2018 年 2 月 1 日)
- 2) IASS CEDEX, IASS 2019 : 'Form and Force', <<http://www.iass-structures.org/index.cfm/events.details?eventID=1367>> (参照 2018 年 2 月 1 日)

表 1 会議の概略スケジュール

	AM	PM
10月9日	開会式 基調講演 技術発表	基調講演 技術発表 レセプション
10日	基調講演 技術発表	基調講演 技術発表 ディナー
11日	基調講演 技術発表	基調講演 技術発表 閉会式

表 2 セッションと発表件数 (合計 88 件)

Plenary Lecture	6
Adaptive Lightweight Structures	6
Advances on Inflatable Structures in Engineering and Architecture	7
Detailing – Case studies – Installation process	5
Durability of Light Weight Structures	5
Energetic Aspects	3
New Developments in Membrane Building	4
New Materials	8
Numerical Methods and Modelling of Tensile Structures	9
Retractable Membrane Structures	3
Transparent Building Skins – Challenges and Solutions	7
Wind Engineering and Fluid-structure Interaction	13
Design Methods	4
Structural Analysis	4
Case Studies	4



図 2 コーヒーブレイクビール



図 1 屋外展示されたパビリオン



図 3 カンファレンスディナー



図 4 オリンピックスタジアム



図 5 マラソン後の 1 杯のビール