

関西支部第65期 第2回見学会 「木質繊維板製造工場～ホクシン(株)岸和田工場～」開催報告†

西田孝弘* 宮藤久士** 大本洋平***

Report on 65th 2nd Kansai Branch Study Trip, “Medium Density Fiberboard Factory -Hokushin Co. Ltd., Kishiwada Works-”

by

Takahiro NISHIDA*, Hisashi MIYAFUJI** and Yohei OMOTO***

資源の有効利用が叫ばれる昨今、種々の木質廃材を加工・成型して木質繊維板(MDF, Medium Density Fiberboard)として再生利用する革新技術が着目されています。関西支部では、2017年2月28日に第65期第2回見学会として、「木質繊維板製造工場～ホクシン(株)岸和田工場～」を見学してきましたので、その内容についてご報告します。

見学会当日は、大学関係者や企業の開発部門の方など、種々の専門領域に亘る総勢11名の参加がありました。ホクシン(株)岸和田工場は、国内外の木質原材料の輸送の効率性を考慮し、沿岸部に位置しており、南海本線泉大津駅から車で15分程度のところにあります。MDFは木質繊維を用途に応じた特殊な接着剤とともに熱圧・成型した木質材料です。他の木質材料と比べ、表面はもちろん木口面も平滑で緻密に製造することが可能であり、加工のしやすさ、優れた強度、寸法安定性を兼ね備えた材料です。さらに、原料は未利用資源が主であり、端材や小径木も利用可能であり、環境的な視点からも注目を集め、そのニーズも高まっています。ホクシン(株)岸和田工場では、1972年から日本初のMDFを製造してきており、その歴史や先端技術、製造プロセス等を学んできました。特に、我々が普段利用している家具・木工用途から楽器・住宅機器・建材へと拡大してきたMDFのこれまでの歴史と機械化製造プロセス、人と機械が組み合わさった厳重な品質管理体制など、実際に肌で感じながら見学できたことは非常に有意義な機会となりました。

上記のような材料をはじめとして機械、建設および土木など幅広い分野の会員が集うところが材料学会および支部活動の魅力であり、関西支部では、今後も広い分野を意識した見学会を計画中です。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

最後に、本見学会の企画の調整にご尽力いただきホクシン(株)技術開発部の西川嘉文様ならびに貴重な場をご提供いただきましたホクシン(株)岸和田工場の皆様はこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) <http://www.hokushin-web.co.jp/>



図1 トラックからの木材の荷下ろし状況



図2 薄物ライン連続プレス (ホクシン(株)西川様ご提供)

† 原稿受理 平成29年3月27日 Received Mar. 27, 2017 ©2017 The Society of Materials Science, Japan

* 正会員 京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 〒615-8540 京都市西京区京都大学桂, Dept. of Civil & Earth Resources Eng., Kyoto Univ., Nishikyo-ku, Kyoto, 615-8540.

** 正会員 京都府立大学大学院生命環境科学研究科環境科学専攻 〒606-8522 京都市左京区下鴨半木町, Graduate School of Life and Environmental Sciences, Kyoto Prefectural University, Sakyo-ku, Kyoto 606-8522.

*** 正会員 三菱電機(株) 〒661-8661 尼崎市塚口本町, Mitsubishi Electric Corporation, Tsukaguchi-Honmachi, Amagasaki, 661-8661.