

## 部 会 報 告

# 第1回 ISO/TC 195/WG 4 (コンクリート機械) ワルシャワ国際会議報告

## ISO 部 会

### 1. はじめに

ISO/TC 195/WG 4(コンクリート機械)は一時休眠中であつたが、昨今の各種災害事故等に鑑み、コンクリート構造物の品質確保の重要性が再認識されたため、日本が率先してコンビーナ(主催者)となって再開し、その施工品質に直接関わる当該機器の国際標準化を行うこととした国際専門家会議である。その第1回の会議が2001年2月8日、9日ポーランド(ワルシャワ)の建築機械化鉦山協会で開催された。

今回の目的は経済産業省の施策「国際規格共同開発調査」の一環として、JIS、JCMAS等国内規格をベースに開発中である6つの国際規格案を日本より提案し、世界の専門家との意見調整を行ったので以下報告する。

- ・開催場所：ポーランド・ワルシャワ、建築鉦山機械化協会会議室
- ・開催日時：2001年2月8日～9日
- ・出席者：ポーランド(K. Szymanski, A. Rozbiewski, M. Szarlić, R. Ryszard, S. Bialostocki), ドイツ(K. Günther, P. J. Probst), 日本(大村高慶 TC 195/WG 4 日本首席代表(石川島建機), 田島 修 TC 195/WG 4 日本代表(日工), 川合雄二 TC 195/WG 4 コンビーナ(日本建設機械化協会), 計10名
- ・開催目的：日本が提案中及び提案予定の下記6規格

について本年5月のISO/TC 195に提出する内容を専門家により事前審議する。

規 格 案 名 称	規格番号	規格審議レベル
(1) コンクリートミキサ・第1部-用語と仕様項目	WD 18650-1	ワーキングドラフト
(2) コンクリートミキサ・第2部-性能試験方法	WD 18650-2	ワーキングドラフト
(3) コンクリート梯形振動機	WD 18651	ワーキングドラフト
(4) コンクリート型枠振動機	WD 18652	ワーキングドラフト
(5) コンクリートポンプ	NWIPxxxx	規格作業項目提案書
(6) コンクリート吹付け機	NWIPyyyy	新規作業項目提案書

### 2. 議 事 概 要

#### (1) [第1日目] 2月8日(10:00~17:00)

ISO/TC 195 議長の Szymanski 博士の挨拶の後、コンビーナが議長となって議事を進行した。なお、書記には、Bialostocki 氏が選ばれた。

#### (a) WD 18650-1 (コンミキサー第1部-用語と仕様項目)

Rozbiewski 氏(ポーランド)より数多くの意見が出され、大幅に予定時間を超えて審議が行われた。主な決議事項は、次のとおり。

- ① 第4章構造は、この種の規格の構成上適しないので、第6章か付属書(参考)に移す。
- ② 日本から本規格にない種類の機械の規格への反映に関する提案があつたが、これ等は現在改定検討中のISO 11375に入れることとしWG 2(用語)に任すこととする。
- ③ 用語の中に既にISO/TC 71(コンクリート、鉄筋コンクリート、プレストレストコンクリート)の関連規格や prEN 12521 の定義に存在するものがあるので整合性を持たすよう調査する。
- ④ ミキサの定格容量は、レディミックスコンクリートによるものとし、単位としては、 $m^3$  以外に小容量用に  $1 dm^3$  も使用可とする。
- ⑤ DIN で定義しているバッチ間のリセットタイム  $t_4$  を認めることとする。
- ⑥ 5章の「定格容量」でタイプ別に数値を規定しているが、現在でも異なるのが非常に多いこと、また今後更に多くの異なる容量が必要となる可能性があるため、現時点では決めないほうがよいとの意見が



写真-1 会議風景

強く本章は、削除することとなった。

- ⑦ ポーランドより多くの仕様項目について6章「商用仕様 (Commercial specification)」への追加要求があったが、この章では次のような銘板類に記載するような基本的なものに限り、それ以外は、妥当性を見直したうえ、付属書(参考)に技術的仕様として入れることとした。

(本章にも入れるもの)

機種/定格容量/出力/供給電源の電圧及び周波数/IPコード/質量/製造者名/製造年/シリアル番号

- ⑧ 以上を修正したものをCDとして回付する。

(b) WD 18650-2 (コンミキサ (第2部) 性能試験方法)

第1部での修正を受けて必要となった変更について、確認した。また、第3章の「機能要件」のうち、練混ぜ後の排出時間に関しては、容量によって異なるため一律に決めるべきでないとの見解から削除されることとなった。さらにその後、本試験方法の最終の纏めである第7章「試験報告」の表-1の値に関してドイツ、ポーランドより各異議が出されたところで第1日目を終了した。

## (2) [第2日目] 2月9日 (9:00~16:00)

前日に引続き表-1をベースにした討議が行われたが、規定値についての意見の一致は得られず、各メンバーにて再度検討することとなった。時間の関係で第5章3節以降についての討議は打切り、次回までに各自意見を纏めておくこととなった。

(a) WD 18651 (コンクリート棒形振動機)

ポーランドより提出された意見に基づき審議が行われた。主な決議事項を列記する。

- ① 引用規格としてIEC 745-2-12 Part 2及びEN 50144-1-1998を追加した場合の問題点を各自検討すること。
- ② 振動機のハンドルへの伝達振動は、ENのDirectiveへの対応に合わせること。
- ③ 85 dB/mの騒音レベルの規定を設けることについては、各自で検討すること。
- ④ 第3章の「用語と定義」で3.4, 3.5, 3.6節の定義が落ちているので、原案作成国である日本で準備すること。
- ⑤ 表-1の標題を「振動機の駆動方式」に変更する。
- ⑥ 表-1, 表-2, 表-3の各数値を最先端技術の仕様 (state of the art) を含めるよう日本がチェックする。
- ⑦ 以上を修正しWD改定版としてPメンバに回付する。

(b) WD 18652 (コンクリート型枠振動機)

主としてポーランドより提出された意見に基づき審議

が行われた。編集上の訂正でWD 18651と類似するものについては、併わせて訂正することとしたが、その他の主な決議事項を次に列記する。

- ① 型枠振動機の場合、騒音はそれほど問題にならないと思われるため、第5章6節及び第7章5節は削除する。
- ② 無負荷試験方法が理解できないとの意見があり、実際の試験状況を日本より説明することにする。
- ③ 必要寸法を示す図及びポーランド要求の図を追加する。
- ④ 表-1, 表-2, 表-3の各数値を最先端技術の仕様 (state of the art) を含めるよう日本がチェックする。
- ⑤ 以上を修正しWD改訂版としてPメンバに回付する。

(c) NWIPxxxx (コンクリートポンプ用語と仕様項目)

日本より概要説明と更にこの後、コンクリートポンプの性能試験を来年度末までに出す予定を説明した。次の標題で準備を取り進めることとなった。

- 建築用機械及び装置-コンクリートポンプ (第1部) 用語と仕様項目
- 建築用機械及び装置-コンクリートポンプ (第2部) 性能試験方法

(d) NWIPyyy (コンクリート吹付け機)

日本より概要を説明し、次の標題で取り進めることとなった。

- 建築用機械及び装置-コンクリート吹付け機械 (Concrete Spraying Machines)

## 3. 総括

日本からの6つの提案規格に対してTC 195に提出する内容についての一通り調整を終了したが、ミキサの性能評価方法等の基本的部分の国家間の差異の調整をどう行っていくか、今後の課題を残した。

今回の会議は、日本、ポーランド、ドイツの3カ国間での会議であり、ポーランドの意見が最も多く出されたが、欠席した米国、フランスも積極的な意見を持っており、5月17日、18日ワルシャワで開催予定のTC 195国際会議の1日前に次回WG2国際会議を開き、事前の最終調整を行うこととなった。

今回のWG4は、TC 195が常に開かれているワルシャワ郊外にある建築鉱山機械化協会の会議室で開かれたが、TC 195の委員長、幹事も常時出席し、ワーキンググループの会議としては異例な準備、対応振りで会議を無事進めることができた。これらのポーランド側関係者の方々に深く謝意を表したい。

(文責：日本建設機械化協会技師長・川合雄二)