



ARIB STD-B59

三次元マルチチャンネル 音響方式スタジオ規格

THREE-DIMENSIONAL MULTICHANNEL STEREOPHONIC
SOUND SYSTEM FOR PROGRAMME PRODUCTION

標準規格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B59 3.0版

2014年 3月18日 策 定
2025年 3月25日 3.0改定

一般社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

まえがき

一般社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備の標準的な仕様等の基本的な条件を「標準規格」として策定している。

「標準規格」は、周波数の有効利用及び他の利用者との混信の回避を図る目的から定められる国の技術基準と、併せて無線設備、放送設備の適性品質、互換性の確保等、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の利便を図る目的から策定される民間の任意基準を取りまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、スタジオ内で番組制作用として使用される 5.1 チャンネルステレオ音響を超える三次元マルチチャンネル音響について策定されたもので、策定段階における公正性及び透明性を確保するため、内外無差別に広く無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の利害関係者の参加を得た当会の規格会議の総意により策定されたものである。

本標準規格が、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者に積極的に活用されることを希望する。

注意：

本標準規格では、本標準規格に係る必須の工業所有権に関して特別の記述は行われていないが、当該必須の工業所有権の権利所有者は、「本標準規格に係る工業所有権である別表 1 及び別表 2 に掲げる権利は、別表 1 及び別表 2 に掲げる者の保有するところのものであるが、本標準規格を使用する者に対し、別表 1 の場合には一切の権利主張をせず、無条件で当該別表 1 に掲げる権利の実施を許諾し、別表 2 の場合には適切な条件の下に、非排他的かつ無差別に当該別表 2 に掲げる権利の実施を許諾する。ただし、本標準規格を使用する者が本標準規格で規定する内容の全部又は一部が対象となる必須の工業所有権を所有し、かつ、その権利を主張した場合、その者についてはこの限りではない。」旨表明している。

なお、詳細については、当会ホームページ (<https://www.arib.or.jp/>) の IPR ポリシーに掲載の「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針」を参照のこと。

ARIB STD-B59

別表 1

(なし)

(第一号選択)

別表 2

(第二号選択)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
ソニー株式会社	ARIB STD-B59 1.0 版について包括確認書を提出※1		
Dolby International AB	ARIB STD-B59 3.0 版について包括確認書を提出※2		
Dolby Laboratories Licensing Corporation	ARIB STD-B59 3.0 版について包括確認書を提出※2		

※1 : ARIB STD-B59 1.0 版について有効（平成 26 年 3 月 11 日受付）

※2 : ARIB STD-B59 3.0 版の改定部分について有効（2025 年 3 月 14 日受付）

目次

まえがき

第1章 一般事項	1
1.1 目的	1
1.2 適用範囲	1
1.3 参照文書	1
1.3.1 準拠文書	1
1.3.2 関連文書	1
1.4 用語	2
1.4.1 音響方式及びスピーカ配置、音響チャンネルの用語	2
1.4.2 用語の説明	4
第2章 三次元マルチチャンネル音響方式	7
2.1 スピーカ配置	7
2.1.1 三層構造スピーカ配置	7
2.1.2 22.2 マルチチャンネル音響方式におけるスピーカの標準配置	10
2.1.3 7.1 マルチチャンネル音響（トップ層）方式におけるスピーカの標準配置	14
2.1.4 9.1 マルチチャンネル音響方式におけるスピーカの標準配置	17
2.1.5 7.1 マルチチャンネル音響（ミドル層）方式におけるスピーカの標準配置	20
2.1.6 11.1 マルチチャンネル音響方式におけるスピーカの標準配置	22
2.2 デジタル音響信号	25
2.2.1 符号化の基本特性	25
2.2.2 標本化周波数 (fs)	25
2.2.3 量子化ビット数	25
2.2.4 エンファシス	25
2.2.5 LFE チャンネルの周波数帯域	25
2.2.6 量子化基準レベル	26
2.3 標準再生レベル	26
2.3.1 メインチャンネル用スピーカ	27
2.3.2 LFE チャンネル用スピーカ	28
2.4 音響チャンネルの名称と割当て	28
2.4.1 音響チャンネルの割当て	28
2.4.2 22.2 マルチチャンネル音響方式の音響チャンネル割当て	28
2.4.3 7.1 マルチチャンネル音響（トップ層）方式の音響チャンネル割当て	29
2.4.4 9.1 マルチチャンネル音響方式の音響チャンネル割当て	30
2.4.5 7.1 マルチチャンネル音響（ミドル層）方式の音響チャンネル割当て	30

2.4.6 11.1 マルチチャンネル音響方式の音響チャンネル割当て	30
参考 1 円柱状又は直方体状スピーカ配置の例.....	33
1 一般事項.....	33
2 円柱状スピーカ配置	33
3 直方体状スピーカ配置.....	36
参考 2 勧告 ITU-R BS.2051 に規定される三次元マルチチャンネル音響方式.....	39
1 一般事項.....	39
2 勧告 ITU-R BS.2051 に規定されている三次元マルチチャンネル音響システムのスピーカ配置	39
参考 3 諸外国の信号再生レベルの規定例.....	43