

JIS

情報交換用データ圧縮 2進算術符号化アルゴリズム

JIS X 6134 : 1997

(ISO/IEC 12042 : 1993)

(2002 確認)

(2007 確認)

平成 9 年 2 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、通商産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。主務大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS X 6134には、次に示す附属書がある。

附属書A(参考) 2進算術符号化アルゴリズムの例

主務大臣：通商産業大臣 制定：平成 9. 2. 20

官報公示：平成 9. 2. 20

原案作成協力者：社団法人 日本電子工業振興協会

審議部会：日本工業標準調査会 情報部会 (部会長 棟上 昭男)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部情報電気規格課 (〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第15条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 適合性	1
4. 表記法	1
5. アルゴリズムの識別子	1
6. 用語の定義	1
6.1 ブロック	1
6.2 符号化ブロック	1
6.3 符号列	1
6.4 符号化	1
6.5 入力事象	2
6.6 論理データレコード	2
6.7 トレーラ	2
6.8 固有テーブルペア	2
7. 略号	2
8. 圧縮アルゴリズム	2
8.1 概要	2
8.2 符号生成器	2
8.3 符号化ブロックの構成	2
8.4 符号列	2
8.5 テーブルペア	2
8.6 符号化	3
8.6.1 ノーマルモード	3
8.6.2 ランモード	4
8.7 ブロックの符号化の完了	5
附属書A(参考) 2進算術符号化アルゴリズムの例	9
解説	17

白
紙

情報交換用データ圧縮 X 6134 : 1997
2進算術符号化アルゴリズム (ISO/IEC 12042 : 1993)

Information technology—Data compression for
information interchange—Binary arithmetic
coding algorithm

序文 この規格は、1993年初版として発行されたISO/IEC 12042 (Information technology—Data compression for information interchange—Binary arithmetic coding algorithm) を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

1. 適用範囲 この規格は、情報を表現するビット数を削減するデータ圧縮の2進算術符号化アルゴリズムについて規定する。このアルゴリズムは、ロスレス圧縮の情報交換で使用する。

2. 引用規格 次の規格は、この規格がよりどころとしている規格を含んでいる。出版時に明示された版号が有効であるが、すべての規格は改正されるので、この規格の関係者は、次の最新のものを調査し適用するよう推奨する。

ISO/IEC 11576 : 1994 Information technology—Procedure for the registration of algorithms for the loseless compression of data

データのロスレス圧縮アルゴリズムは、ISO/IEC 11576に従って登録する。

3. 適合性 圧縮アルゴリズムは、この規格のすべての要求を満たすとき、この規格に適合する。

4. 表記法 表記法は、特に指定がない限り、次による。

—各フィールドのバイトは、バイト1を最上位として最初に配列する。各バイトのビットは、ビット1を最上位として最初に、ビット8を最下位として最後に配列する。

—16進数は、丸括弧内に数字及び文字A～Fで表す。

—ビットは、“0”又は“1”で表す。

—2進数表記の数字及びビットの組合せは、“0”及び“1”の列で表す。

—2進数表記の数字及びビットの組合せは、最上位ビットを左とする。

5. アルゴリズムの識別子 ここで規定するアルゴリズムの識別子は、“16”とする。

6. 用語の定義 この規格で用いる用語の定義は、次による。

6.1 ブロック (block) 通常512バイト長(8.2参照)をもつ論理データレコード(LDR)の一部。

6.2 符号化ブロック (Code Block) 圧縮後トレーラを付加したブロック。

6.3 符号列 (Code String) 符号化済みの論理データレコード。

6.4 符号化 (encoding) ブロック符号から符号化ブロックを生成する方法。