

JBMS

シュレッダー性能試験方法

Paper shredder – Test method

JBMS-62 : 2026

令和 8 年 3 月改正
(March, 2026)

一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
Japan Business Machine and Information System Industries Association

シュレッダ部会 構成表

(部会長)	松 下 寛 人	株式会社明光商会
(副部会長)	横 田 賢	アコ・ブランズ・ジャパン株式会社
(委 員)	大 泉 宏 明	アイリスオーヤマ株式会社
	荒 井 伸 一	株式会社明光商会
(事務局)	岡 野 聖 史	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会

業界標準化委員会 JBMS 推進 TF 構成表

(リーダー)	米 山 剛	ユニカミノルタ株式会社
(委 員)	大 塚 晃 次	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
	本 橋 敦	株式会社リコー
(事務局)	渡 辺 靖 晃	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会

規格番号：JBMS-62

制 定：平成4年2月25日

改 正：令和8年3月27日

原案作成：シュレッダ部会

審 議：一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会 業界標準化委員会 JBMS 推進TF

制 定：一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会 業界標準化委員会

この規格についての意見又は質問は、一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会 業界標準化委員会へお願いいたします。

〒108-0073 東京都港区三田 3-4-10 リーラ ヒジリザカ 7階 Tel 03-6809-5010 (代表)

目次

	ページ
序文 (Introduction)	1
1 適用範囲 (Scope)	1
2 引用規格 (Normative references)	1
3 用語及び定義	2
4 試験項目	2
5 記録様式	3
6 試験	3
附属書 A (参考) シュレッタ性能試験成績表	7
解説	8

まえがき Foreword

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会は、特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

This standard is copyrighted work protected by copyright laws.

Attention should be drawn to the possibility that a part of this Standard may conflict with a patent right, application for a patent right after opening to the public or utility model right which have technical properties. The Japan Business Machine and Information System Industries Association is not responsible for identifying the patent right, application of a patent right after opening to the public and utility model right which have the technical properties of this kind.

ビジネス機械・情報システム産業協会規格

Japan Business Machine and Information
System Industries Association Standard

JBMS-62:2026

シュレッダー性能試験方法

Paper shredder—Test method

序文 (Introduction)

この規格は、1992年に制定され、その後2002年と2010年の改正を経て前回の改正は2021年に行われた。今回、シュレッダーの性能向上を目的とし、耐久試験の項目を追加する改正を行った。

This standard was established in 1992, and was subsequently revised in 2002 and 2010, with the most recent revision taking place in 2021. This time, the standard was revised to add durability test items with the aim of improving the performance of paper shredders.

1 適用範囲 (Scope)

この規格は、シュレッダーの性能試験方法について規定する。

This document specifies performance test methods for paper shredders.

2 引用規格 (Normative references)

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、その一部または全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

JBMS-16 シュレッダー用語

JIS C 1509-1 電気音響—サウンドレベルメータ（騒音計）—第1部：仕様

JIS P 0001 紙・板紙及びパルプ用語

JIS P 0138 紙加工仕上げ寸法

電気用品安全法（電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈 別表第一～十一）

電気用品安全法 電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈 別表第十二[J 60950-1 (H29)]
シュレッダ可動部の安全に関するガイドライン (第3版) (25社ビ情協シ第001号)

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JBMS-16, JIS P 0001 及び JIS P 0138 による。

3.1 シュレッダ

機密を保持するために、文書・図書などを判断不能の状態に細かく裁断する機械
(出典：JBMS-16)

3.2 長手方向

用紙の長辺に沿った方向

4 試験項目

4.1 一般

試験は、性能及び仕様に関する項目及び安全性に関する項目について試験を行う。この規格で用いる“試験環境条件”及び“標準用紙”を次に規定する。

a) 試験環境条件

1) 電源

定格電圧, 定格周波数

2) 環境

温度 15 °C ~ 30 °C

相対湿度 40 % ~ 80 %

ただし、電気用品安全法に個別要件で環境温度設定を規定する試験の場合は、その条件に従う。

3) 使用方法

仕様書又は取扱説明書に書かれている使用方法に従い機械を操作する。

4) 消耗品

仕様書又は取扱説明書に書かれている使用方法に従い使用する。

5) 細断方法

標準用紙を長手方向に投入する。

b) 標準用紙

1) 紙質

上質紙 化学パルプ 100 % 使用の非塗工印刷用紙 (長手方向たて目)

2) 坪量

64 g/m² (連量の四六判 55 kg 相当)

3) 寸法

A4 サイズ 210 mm×297 mm

ただし、A4 の投入幅を持たない機器の場合は、試験用紙寸法を明記する。

4.2 性能及び仕様に関する試験項目

- a) 細断試験
- b) 定格細断枚数
- c) 最大細断枚数
- d) 細断速度試験
- e) 騒音試験
- f) 投入幅
- g) 細断寸法
- h) 定格時間
- i) 消費電力
- j) 耐久試験
- k) 大きさ
- l) 質量
- m) くず（屑）収容量

4.3 安全性に関する試験項目

- a) 電気安全
電気用品安全法に規定されている各項目。
- b) 可動部の安全
シュレッダ可動部の安全に関するガイドライン（第3版）に規定されている各項目。

5 記録様式

試験結果の記録様式は、**附属書 A** を参照。

6 試験

6.1 性能及び仕様に関する試験

a) 細断試験

試験環境条件で、標準用紙を3回投入させて、各回の細断率を質量によって調べる。試験結果は、3回の測定値のうち最も細断率の低い“細断率最小値”を選び、有効数字2桁の数値に丸めて表す。

投入幅が標準用紙幅（A4）より大きい場合は、刃物全幅の細断率を平均化するために、投入幅中央・右端・左端にわたるよう位置をずらして投入し、各々の細断率を求めそのうちの細断率最小値を表示する。ただし、投入幅がA4より小さい場合は、標準用紙サイズを投入幅に寸法を合わせ実施

する。

$$r = \frac{m_s}{m_i} \times 100$$

ここで、
 r : 細断率 (%)
 m_s : 細断に成功したくず (屑) の質量 (g)
 m_i : 投入した標準用紙質量 (g)

b) 定格細断枚数試験

試験環境条件において、電気用品安全法の平常温度上昇試験の要求を満足し、細断率 90 %以上を満たす細断枚数を測定する。

c) 最大細断枚数

標準用紙を用いて、10 回連続して細断したとき、細断率が 90 %以上を確保できる最大枚数を測定する。前の細断物が切り終わったらすぐに次の細断物を投入する。

d) 細断速度試験

試験環境条件で標準用紙を用い、定格細断枚数を細断した時の細断時間を定格周波数 (50Hz 及び 60Hz) ごとに測定し、異常値を除く 5 回の平均時間を用いて、次の式により細断速度 (m/min) を算出する。

試験結果は、小数点以下一桁の値に丸めて表す。

$$v = 0.297 \times \frac{60}{t}$$

ここで、
 v : 細断速度 (m/min)
 t : 5 回測定した平均値 (秒)

e) 騒音試験

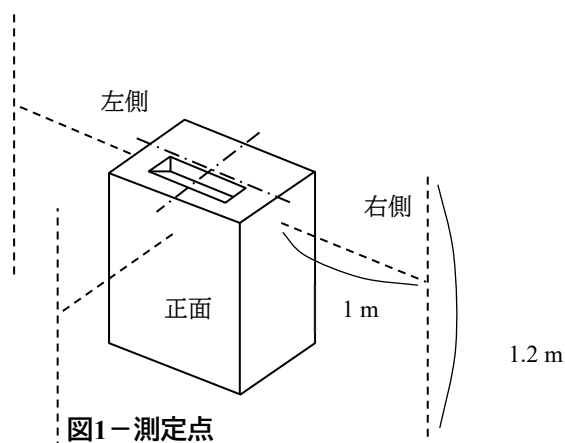
- 1) 試験環境条件で標準用紙を用い、定格細断枚数を細断したときの騒音測定を行う。
- 2) 測定は 50 Hz 又は 60 Hz のどちらか騒音値の高い方を選択して測定する。
- 3) 暗騒音は 50 dB 以下とし、騒音値との差が 10 dB 以上あるときに測定することを原則とする。
- 4) 騒音値との差が 10 dB 未満の場合は、表 1 によって指示値を補正する。

表1－暗騒音の影響に対する指示値の補正

						単位 dB
暗騒音と測定値の差	4	5	6	7	8	9
補正值	-2		-1			

- 5) 騒音計は、JIS C 1509-1 に規定する周波数重み特性 A を備えたサウンドレベルメータを使用し、時間重み付け特性は F (FAST) を用いて測定する。
- 6) 測定値は、その音の大きさに関係なく、騒音計の回路の A 特性で測定する。
- 7) 測定は、測定ごとに騒音計の指示値の最大値を読みとる。
- 8) 測定回数は、1 測定点ごとに異常値を除く 3 回の平均値を求め、各測定点平均値の最大値を求め dB で表す。試験結果は有効数字 2 桁に丸めて表す。

- 9) 測定点，壁などの反射面から 1 m 以上，騒音の影響を受けている窓などの開口部から 1.5 m 以上離れた位置で行う。
- 10) 測定点は，シュレッダ本体の正面・左右側面各面中央から 1 m，床上 1.2 m の位置とする。（**図 1** 参照）



f) 投入幅

投入口から刃物までの構造部分について，細断用紙の投入・通過可能な有効幅を測長器によって測定し，mm 単位で表す。

g) 細断寸法

試験環境条件で，標準用紙 1 枚を細断した時の細断くず（屑）寸法（幅・長さ）を，測長器を用いて測定し mm 単位で表す。細断くず（屑）の寸法は，細断くず（屑）の 90 % を占める最大寸法とする。

h) 定格時間

製造業者が定める通常負荷で使用できる時間を測定する。電気用品安全法の電気用品技術基準別表第八“70 の 3”の“ハ”に規定する平常温度上昇，又は，J 60950（情報技術機器の安全性）の“1.2.2（動作条件）”“4.5.2（温度試験）”を満足すること。

i) 消費電力及び電流値

電気用品の技術上の基準を定める省令の“別表第一～別表十一”を用いる時は定格細断枚数を細断した時の電力値（W）を測定する。“別表第十二”を用いる時は最大枚数を細断した時の電流値（A）を周波数（50Hz・60Hz）ごとに測定する。

j) 耐久試験

試験環境条件で標準用紙を用い，定格枚数で家庭用は 3 600 回，オフィス用は 6 000 回を目安として細断し，細断した直後の細断率は 90%未満であってはならない。

測定は 50Hz 又は 60Hz のどちらか細断枚数の多い方を選択して測定する。

k) 大きさ

製品本体の幅，奥行き及び高さの最大寸法を測長器によって測定し，mm 単位で表す。意図しない突起部（取手，スイッチ，コードなど）については寸法に含めない。ただし，設置場所に対する影響があると判断した場合は，個別に設置に関する注意書きを取扱説明書又はカタログへ記載する。

l) 質量

通常使用するダストボックスなどを含む状態で，製品本体質量（kg）を測定する。

m) くず（屑）収容量

シュレッダが通常に動く状態で、細断くず（屑）が収容可能なダストボックスの体積を測定し、“ℓ”で表示する。

6.2 安全性に関する試験

安全性に関する試験は、次のとおりとする。

- a) 電気用品安全法の電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈“別表第一～別表十一”又は“別表第十二”に定められた各試験項目を実施する。
- b) 一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会の“シュレッダ可動部の安全に関するガイドライン（第3版）（25社ビ情協シ第001号）”に定める各試験項目を実施する。

附属書 A
(参考)
シュレッダ性能試験成績表

担当者 _____

業者名		試験年月日	
型式		製造番号	
室温	°C	相対湿度	%
定格電圧	V	定格周波数	Hz
性能	細断試験		
	定格細断試験	枚	
	最大細断試験	m/min	
	騒音試験	dB	
	耐久試験	合・否	
仕様	投入幅	mm	
	細断寸法	縦 mm	横 mm
	定格時間		
	消費電力 電流値	(W)	(A)
	大きさ	縦 (mm)	奥行き (mm) 高さ (mm)
	質量	(kg)	
	くず(屑)収容量	(ℓ)	
安全性	適合規格		
その他			

シュレッダー性能試験方法 解説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄、並びにこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

1 制定時の趣旨及び今回の改正までの経緯

シュレッダーの機種開発に伴い、全ての方式について網羅された性能試験項目とその方法を作成することは困難である。そこで、一般に使用されている方式の仕様を基礎として基本的な事項をとりあげ、一般使用者が性能の概略を把握できるものを作成することを主眼として、1992年にこの規格を制定した。

情報化時代において、機密漏えい（洩）防止のために重要な役割を果たすシュレッダーは不可欠なものとなり、その機種、性能なども多様化してきた。そこで、一般使用者が機種を選択するに当たり、各機種を比較検討する上で、その“性能試験方法の統一”は非常に有効な手段と考えられる。その統一を図るべく、一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会シュレッダー部会技術分科会において平成元年8月から性能試験方法の標準化にとりくみ、ビジネス機械・情報システム産業協会規格（以下、JBMSという。）として1992年に制定し、2002年、2010年、2021年に改正を行った。

2 今回の改正の趣旨

シュレッダーの性能向上を目的とし、耐久試験の項目を追加する改正を行った。

3 主な改正点

a) 耐久試験項目の追加

従来、耐久試験は定められていなかったが、使用者の観点からシュレッダーの性能比較を行う上で耐久試験の項目は不可欠な項目となり、今回その試験方法を定めた。

b) 引用規格の見直し

2020年5月に廃止となった「JIS B 1107 事務機械用語」等が、引用規格として記載されているため見直しを行った。

4 その他の解説事項

4.1 2010年の改正点

a) 試験環境条件

従来は“通常の使用状態”という定義であったが、環境温度範囲が広く、その全ての条件で性能保証するという誤解を生じないように“試験環境条件”という表現に変更した。ただし、安全性に関する試験項目については、電気用品安全法及びJ 60950に規定する個別要件がある場合、その試験環境に従うこととした。

b) 標準用紙

標準用紙の定義に、旧規格ではJIS P 0138及びJIS P 3101を引用していたが、JIS改廃に伴い表現

を改正した。

なお、坪量については、流通の実態としては約 70 g/m² の上質紙が多い事実はあるものの、現状 64 g/m² の上質紙の入手性には問題ないことと、従来の細断能力との格差の発生が使用者への誤解を与える要素があることを考慮して、従来どおりの 64 g/m² とした。

c) 性能及び仕様に関する試験

この規格に規定する項目のうち、シュレッダの仕様書様式に規定する項目があるため、従来の規格に“仕様に関する試験”を加え“性能及び仕様に関する試験”を規定することとした。

d) 安全性に関する試験

安全性に関する試験は、この規格に記載する試験以外にも電気用品安全法（電気用品技術基準）及び J 60950（H19）各項の条件を満足する必要があるため、かつ、当協会シュレッダ部会で定めた“シュレッダ可動部の安全に関するガイドライン”への適合を含め、この規格に記載する項目を省くこととした。同時に附属書の記述には、適合する安全規格を記述することとした。

e) 細断試験

従来細断試験は、細断率を細断紙片数の実測をする方法としていたが、実用上及びその目的に対する精度を考慮し、細断率を細断紙片の質量実測に変更することとした。また、細断試験の結果の表現として、“3 回の測定値のうち最も細断率の低い“細断率最小値”を選び”という表現を加え明確化した。

f) 定格細断枚数

従来、定格細断枚数試験は定められていなかったが、インバータ制御による可変速型シュレッダや短時間定格のシュレッダの市場への普及も鑑み、使用者の観点からシュレッダの性能比較をする上で定格細断枚数は不可欠な項目となり、今回改めてその試験方法を定めた。

g) 最大細断枚数試験

従来の試験方法では“間断なく”が連続のイメージをもつが、実際は投入した紙が切り終わるぐらいのときに次の紙を投入することが現実的であり、“前の紙が切り終わったらすぐに次の紙を投入する”とした。また、従来の試験方法に加え、試験用紙の投入方法を追記した。

h) 騒音試験

JIS Z 8731（環境騒音の表示・測定方法）を参照した。特定の音を対象として考える場合に、その場所に存在している対象の音以外の騒音を暗騒音と呼ぶ。一般に、対象の音と暗騒音のレベル差が 10 dB（A）以上ある場合は対象の音は暗騒音に影響されていないと考える。測定面は、上面については測定物の高さ和使用者の位置関係を考慮し、JIS C 9606（洗濯機）の騒音試験も参考にしようえ、シュレッダ本体の正面・左右側面とした。サウンドレベルメータについては、JIS C 1502 の廃止に伴う JIS C 1509-1（対応国際規格：b）にあわせ改定した。測定は、人間の感覚に近い評価ができる“周波数重み付け特性 A”の音圧レベルを騒音レベルとして採用する。また、動特性（時定数）は、耳の時間応答に近似された速い動特性（FAST=125 ms）と変動する騒音の平均レベルを指示させるための遅い動特性（SLOW=1 s）とがあるが、この規格には FAST 特性（早い動特性）を採用する。

i) 投入幅

従来の有効幅の寸法では測定箇所曖昧さがあるとの判断から、“細断物を投入・通過可能な”という表現に変更した。同時に、JIS 廃止に伴い記載内容を削除改正した。

j) 細断寸法

測定時に細断枚数によって細断寸法にばらつきが発生するため、細断枚数と細断率を追記した。

k) 定格時間

電気用品安全法（電気用品技術基準）及び J 60950（H19）に基づき改正した。この場合、電気用品安全法の“電気用品の技術上の基準を定める省令”別表第八（70 の 3）ハに規定する平常温度上昇、または、“電気用品の技術上の基準を定める省令第二項の規定に基づく基準について”で定める J 60950（H19）の 1.2.2 に規定する動作条件を満足させる必要があることを特筆する。

l) 消費電力及び電流値

電気用品安全法（電気用品技術基準）及び J 60950（H19）の基準に合致するようにするとともに“定格”の文字を削除した。電源電圧明記の提案もあったが、原則として安定化電源装置を使用した 100 V であることが大前提であるとして、電源電圧の明記は行わないこととした。

m) 大きさ

取手、スイッチ、コードなどの突起物については、製品本体として意図しない突起部分と判断し、その寸法は測定対象外とした。

n) 質量

通常の使用状態として必然性のあるダストボックスの質量も、製品質量に含むことを明記した。

4.2 2002 年の改正点

1) 試験項目

〔本体の箇条 2（試験項目）〕 “a) 通常の使用状態”の各項目の定義を修正し、更に、“b) 標準用紙”のただし書きのうち、“ザラ紙で表現する場合はひょう（秤）量・を明記する”の記述を削除した。

4.3 1992 年の制定時の説明

1) 標準用紙の設定

今日においては多種類の紙が市場に出まわっており、それぞれひょう（秤）量及び内容成分が異なるため、シュレッダによる細断の場合、試験結果が変わってしまうので、現在最も市場性の高い JIS P 3101 に規定する印刷用紙 A（上質紙）の坪量 64 g/m² 紙（四六判 55 kg 相当紙）を標準用紙と定めた。ただし、従来はザラ紙が標準用紙としての位置付けもあり、そこからの改訂を一般使用者に混乱なく移行できるよう、ザラ紙を用いる場合は坪量を表示することとし標準用紙と併記できるようにした。

2) 定格細断枚数の設定

従来、性能試験の基準となる細断枚数と最大細断枚数の関係が不明確であった。そこで、性能試験及び表示の基準となる細断枚数を設定し、それを“定格細断枚数”とした。

なお、“定格細断枚数”は JBMS-16（文書細断機用語）の中に追加すべく検討中である。

注記 規格名称は、最新版では“シュレッダ用語”となっている。

3) 細断試験

3.1) 不良細断くず（屑）の判断を“くず（屑）が繋がった状態”としたのは、厳密な寸法測定が不可能なため明らかに表示細断寸法に適合しているか否かを評価することを目的とした。

3.2) 投入幅全体にわたるように投入するのは、製品仕様定められている投入幅全体における細断状態を試験する事を目的とし、投入幅において重なりあう部分があっても抜ける部分がないように設定した。

3.3) 細断状態を定量的に表現するために、“細断率”を設定した。

なお、“細断率”はJBMS-16（文書細断機用語）1）の中に追加すべく検討中である。

4) 最大細断枚数試験

従来各社においての“最大細断枚数”の試験方法に統一性がなかった。その為に連続投入回数及び細断率を規定し、試験方法の統一を図った。細断率 90 %以上としたのは、細断状態によって最大細断枚数が変化することが考えられたからである。

5) 騒音試験

測定点は JIS に準拠した。また、背面を測定点から除去したのは機械を壁際に設置する 경우가多く、不要であると判断した。また、試験時の床条件については結果の有意差が認められないので不要であると判断した。投入のやり方によってのばらつきがある為、複数回の平均値を表示することにした。

6) 安全性試験

安全性試験については、電気用品取締法に基づく技術基準を一部引用して設定した。

JBMS-62 シュレッダー性能試験方法

編集兼

林 祥一郎

発行人

発行所 一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会
〒108-0073 東京都港区三田 3-4-10 リーラ ヒジリザカ 7 階
Tel 03-6809-5010 (代表)