

経済産業省委託事業

令和5年度コンテンツ海外展開促進事業（電子書籍市場の拡大等に関する調査）

**読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の
拡大等に関する調査
報告書**

令和6年3月

目次

第1章 はじめに	1
1. 事業目的.....	1
2. 調査の概要.....	2
第2章 アンケート調査	4
1. 調査概要.....	4
2. 調査結果.....	7
第3章 ヒアリング調査	57
1. 調査概要.....	57
2. EPUB 作成にあたっての全体像	58
3. TTS における課題.....	58
4. リフロー型電子書籍の作成上の対応策・工夫.....	60
5. リフロー型電子書籍の作成上の課題	60
6. 読書バリアフリー対応を促進するために求められる仕組み・ルール.....	61
第4章 EPUB（リフロー形式）作成にあたってのチェックポイント（論点案）	64
1. 読書バリアフリー法への対応等の傾向	64
2. EPUB の作成	65
3. チェックポイントの今後の継続的議論（ガイドラインへの発展に向けて）	66
第5章 ロードマップ・アクションプランの進捗状況	68
1. ロードマップ・アクションプランの進捗状況について	68
2. 進捗状況の詳細	76

3. 参考指標の設定について	78
第6章 おわりに	79

第1章 はじめに

1. 事業目的

令和元年6月に「視覚障害者等の読者環境の整備の推進に関する法律（読書バリアフリー法）」が成立し、同法において視覚障害者等が利用しやすい電子書籍等（音声読み上げ対応の電子書籍、デイジー図書、オーディオブック、テキストデータ等）の普及・提供を図ることが求められている。

これを受け、経済産業省では、電子書籍等の製作及び販売等の促進並びに出版者からの電子データ等の提供促進を図るため、「読書バリアフリー環境整備のための電子書籍市場等の拡大に関する検討会」において課題解決に向けた方策を検討し、令和2年度に経済産業省及び出版業界の今後の取組みとして4項目（①統合的なデータベースの構築、②リフロー形式の基準の検討、③サポートセンターの設置・運営、④テキスト抽出等に関する基準の検討）をロードマップ及びアクションプランとして取りまとめ、令和3年度及び令和4年度には、上記の取組（4項目）のフォローアップをしつつ、各課題への整理等を実施し、その成果について報告書に取りまとめた。

本事業では、施行から5年目を迎えた読書バリアフリー法について、出版社の認知度及びアクセシブルな電子書籍等の製作に係るアンケート調査等を実施し、現在の状況を改めて整理するとともに、リフロー型電子書籍の制作に係る留意点を作成していく上で必要となる項目について、これまでの調査による課題を踏まえ洗い出しを行っていく。それらについて報告書として取りまとめることを目的とする。

2. 調査の概要

(1) 電子書籍等の制作及び海外市場を含めた販売等の促進を図るための方策に関する調査

①アンケート調査[第2章]

全国の出版社を対象とし、読者バリアフリー法の認知度及び電子書籍の制作に係るアンケートの作成を実施した。

②ヒアリング調査[第3章]

出版物におけるTTSの取り扱いについて、出版社や有識者へのヒアリングを通じて、読み上げ精度向上のための技術的課題の洗い出しや制度面の課題の抽出と対応を整理した。

③アクセシブルな電子書籍の制作に関する留意点（チェックポイント）の作成[第4章]

上記①②の調査を踏まえ、アクセシブルな電子書籍を制作する際の各社共通の留意点等の分析を行い、チェックポイント骨子案を提示する。

(2) ロードマップ・アクションプランのフォローアップ

ロードマップ・アクションプランに基づき、進捗確認を行った。

(3) 検討会の実施

有識者等（10名程度）を招聘し、上記①、②、③の調査結果を踏まえ、アクセシブルな電子書籍等の製作及び販売等の促進を図るための方策についての検討を行うための検討委員会を3回開催した。各回の概要は以下の通り。

図表 1 「読書バリアフリー環境整備のための電子書籍市場等の拡大に関する検討会」

各回検討事項

■第1回:2023年11月9日(木)15:00~17:00

・昨年度事業の振り返りと本年度調査について

■第2回:2024年2月5日(月)15:00~17:00

・アンケート調査について

・ヒアリング調査結果・チェックポイントの整理(経過報告)について

■第3回:2024年3月5日(火)15:00~17:00

・ロードマップ・アクションプランについて

・報告書案

図表 2 「読書バリアフリー環境整備のための電子書籍市場等の拡大に関する検討会」

委員名簿

【委員（敬称略）】50音順

国立大学法人 筑波技術大学 障害者高等教育研究支援センター障害者支援研究部 教授	飯塚 潤一
日本オーディオブック協議会 常任理事	上田 渉
専修大学文学部 教授	植村 八潮
ABSC（エイビーエスシー）運営部会 副部会長／O2O Book Biz（オーツーオーブックビズ）株式会社 代表取締役社長	落合 早苗
株式会社 現代書館 代表取締役	菊地 泰博
一般社団法人電子出版制作・流通協議会 事務局長	藏本 琢也
東京大学 先端科学技術研究センター 教授	近藤 武夫
株式会社 小学館 取締役	田中 敏隆
株式会社 講談社 販売局デジタル第二営業部 部長	富倉 由樹央
一般社団法人 日本書籍出版協会 専務理事	樋口 清一
公益社団法人 日本文藝家協会 事務局長	平井 彰司
一般社団法人 デジタル出版者連盟 専務理事	眞鍋 礼孝
大日本印刷株式会社 出版イノベーション事業部 出版プラットフォーム開発本部 編集・製造 PF 開発部 編集・制作 PF 開発課 課長	三橋 憲晃

【オブザーバー（敬称略）】

弱視者問題研究会・日本弱視者ネットワーク 教育担当役員	宇野 和博
社会福祉法人 日本視覚障害者団体連合 組織部 部長	三宅 隆
特定非営利活動法人 全国視覚障害者情報提供施設協会 理事長	川崎 弘
認定 NPO 法人 EDGE（エッジ） 会長	藤堂 栄子
認定 NPO 法人 DPI 日本会議	工藤 登志子

（関係省庁）

経済産業省 経済産業政策局 経済社会政策室
 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課
 障害者学習支援推進室
 厚生労働省 社会・援護局 障害保健福祉部企画課自立支援振興室
 総務省 情報流通行政局 情報流通振興課情報活用支援室
 文化庁 著作権課
 国立国会図書館 総務部

【事務局】

経済産業省 商務情報政策局 コンテンツ産業課
 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

第2章 アンケート調査

1. 調査概要

(1) 調査の目的

【読書バリアフリー法の対応に関する進捗状況の確認】

令和元年の読書バリアフリー法成立以降、国や出版業界はバリアフリー対応に関する普及・啓発に取り組んでおり、各出版社においても取組の充実が図られていると推察される。また、近年の電子書籍市場の成長に伴い各社の対応にも変化がみられると想定される。

こうしたなか、国における出版社を対象としたアンケート調査は令和2年度以降行われていない。また、小規模な出版社において電子書籍への対応が遅れていると推測されるため、実施方法については令和2年度から変更し、本年度調査（令和5年度調査）では、出版社の取組状況や課題を把握する悉皆調査を行い、進捗状況を確認する。

【アクセシブルな電子書籍制作に関する課題・工夫の整理】

出版社における読書バリアフリー対応の方向性は、音声読み上げが可能な「リフロー形式の電子書籍の推進」と、「書籍の電子データの提供推進」の2つに大別できる。令和2年度調査では、出版社の多くがリフロー形式の電子書籍推進を検討していたが、その後のヒアリング調査等では、コストや制作ノウハウ、書籍の特性等が課題として把握された。

本調査では、令和2年度は調査していないリフロー形式の電子書籍制作における課題、既に取り組んでいる出版社の工夫等を把握し、アクセシブルな電子書籍の制作チェックポイント（たたき台）の作成と今後の施策検討の基礎資料とする。

(2) 調査対象

調査対象は、日本出版インフラセンター（JPO）に登録されている2,714社とした。

なお、令和2年度調査では日本書籍出版協会に加盟している出版社404社を対象としており、調査対象が異なる点においては留意されたい。

(3) 調査手法

JPO事務局よりメールで案内を行い、オンライン(Questant)による回答とした。なお、調査項目の電子媒体を提供し、電子メールによる回収も併用した。

なお、令和2年度調査では郵送による案内、オンライン回答であった。

(4) 調査項目

主な調査項目は以下のとおりである。

1. 出版社の概要
・従業員数、売上高
・2022年度の刊行点数、主な出版ジャンル
・所属団体
2. 電子書籍の出版状況
・電子書籍の出版状況
・電子書籍に関する契約の状況
・電子書籍の作成仕様
・電子書籍のうちリフロー形式の比率、リフロー形式を選択しない理由
・今後の電子化の希望、電子書籍の出版を増やすことの課題 / 等
3. 読書バリアフリー法への対応状況
・読書バリアフリー法の認識、対応方針
・読書バリアフリー法への対応としてリフロー形式の電子書籍作成における工夫
・視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供の方針
・視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供状況
・アクセシブルな電子データ提供における課題 / 等

(5) 実施期間

令和5年11月15日(水)～令和5年12月24日(日)

(6) 回収状況

出版者アンケート調査の有効回答数は318件、有効回答率は12.3%であった。

図表 3 回収状況

	①発送数	②有効発送数	③有効回答数	④有効回答率 (③/②)
本調査	2,714件	2,587件	318件	12.3%
(参考) 令和2年度調査	404件	399件	138件	34.6%

(7) その他

- ・ 「n」は、回答者サンプルの値を指す。
- ・ 「標準偏差」は、値のちらばりを表す指標を指す。
- ・ 「中央値」は、値を小さい順（大きい順）に並べた場合に中央に位置する値を指す。
なお、偶数の場合には中央に位置する値である2つの平均値で算出する。
- ・ 令和2年度調査結果は、「読書バリアフリー環境に向けた電子書籍市場の拡大等に関する調査 報告書」（経済産業省、令和3年3月）より引用した。

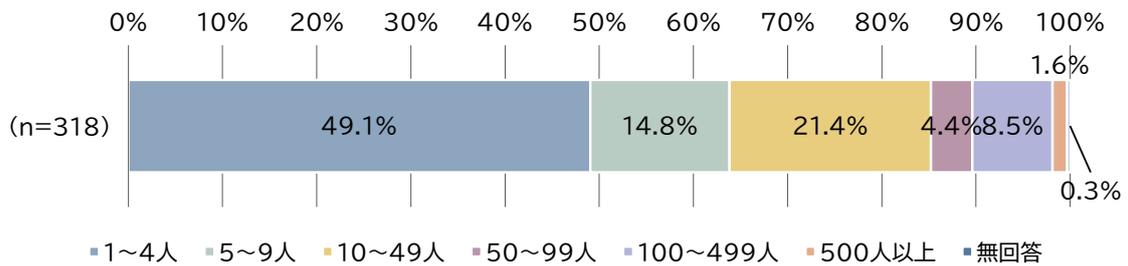
2. 調査結果

(1) 企業概要

1) 従業員数

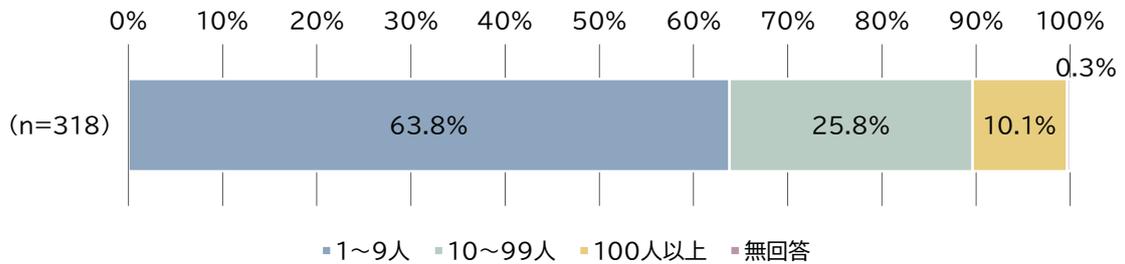
従業員数についてみると、「1～4人」の割合が最も高く49.1%である。次いで、「10～49人(21.4%)」、「5～9人(14.8%)」である。

図表 4 従業員数



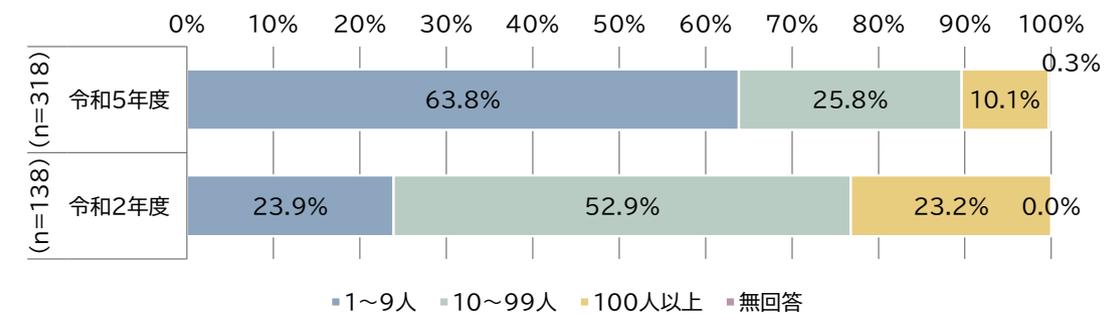
以降、従業員数別の集計結果は、「1～9人」(63.8%、203社)、「10～99人」(25.8%、82社)、「100人以上」(10.1%、32社)で整理する。

図表 5 【再掲】従業員数



※令和2年度調査結果との比較

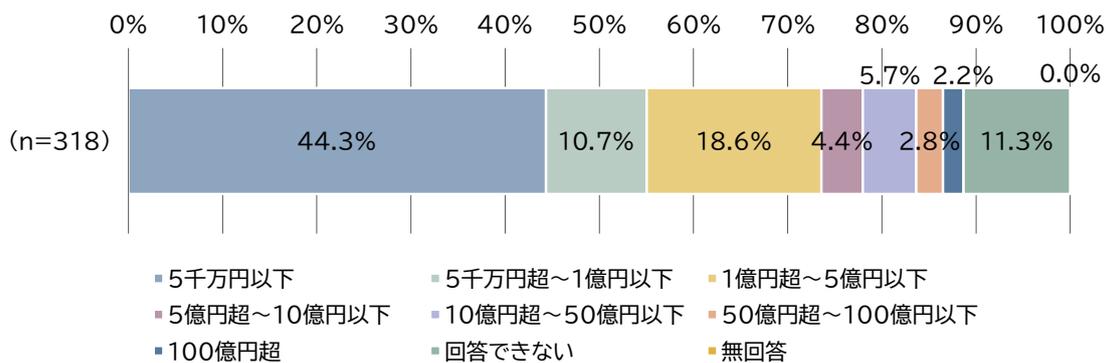
図表 6 従業員数



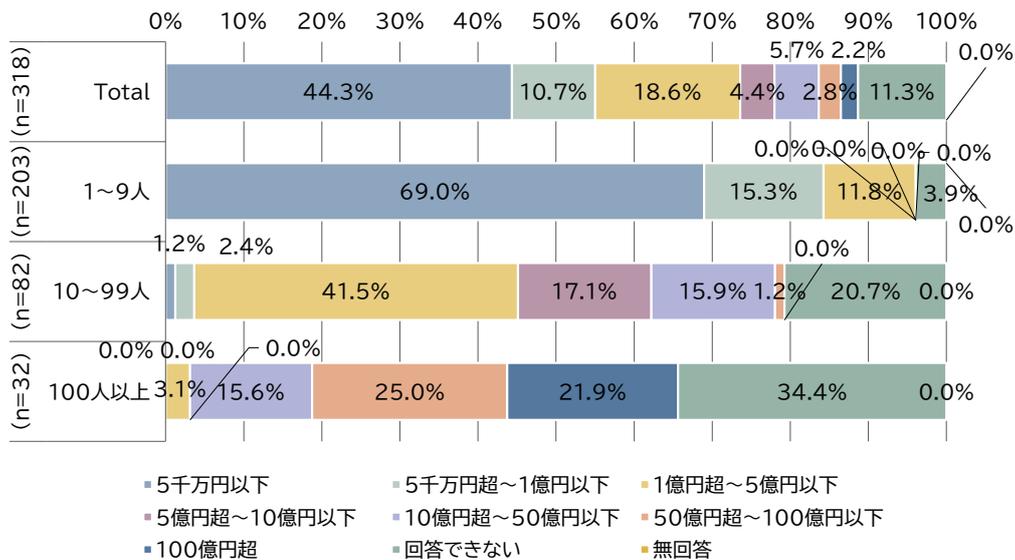
2)年間の売上高

年間の売上高についてみると、「5千万円以下」の割合が最も高く 44.3%である。次いで、「1億円超～5億円以下 (18.6%)」、「回答できない (11.3%)」である。

図表 7 年間の売上高



図表 8 【従業員数別】年間の売上高



3)2022 年度の刊行点数

2022 年度の刊行点数の平均値をみると、「書籍（コミック以外）」は 97.0、「コミック」は 54.6、「雑誌」は 16.1 である。「書籍（コミック以外）」の出版形態別の平均刊行点数をみると、「紙」が 47.7、「電子（リフロー形式）」が 26.7、「電子（フィックス形式）」が 20.6、「オーディオブック」が 2.1 である。

なお、中央値でみると、「電子（リフロー形式）」、「電子（フィックス形式）」、「オーディオブック」はいずれも 0.0 である。

図表 9 2022 年度の刊行点数（単位：点）

	n	平均値	標準偏差	中央値
書籍（コミック以外）	294	97.0	480.2	9.0
紙	294	47.7	207.2	7.0
電子（リフロー形式）	294	26.7	163.4	0.0
電子（フィックス形式）	294	20.6	122.3	0.0
オーディオブック	294	2.1	15.1	0.0
コミック	294	54.6	533.3	0.0
雑誌	294	16.1	101.2	0.0

注) 刊行点数の全項目で記載のあった企業を集計対象とした。

図表 10 【従業員数別】2022 年度の刊行点数（単位：点）

<従業員数：1～9人>

	n	平均値	標準偏差	中央値
書籍（コミック以外）	186	11.9	19.4	5.0
紙	186	9.2	16.1	3.0
電子（リフロー形式）	186	1.6	5.3	0.0
電子（フィックス形式）	186	1.1	3.7	0.0
オーディオブック	186	0.1	0.5	0.0
コミック	186	1.6	15.8	0.0
雑誌	186	0.9	3.8	0.0

注) 刊行点数の全項目で記載のあった企業を集計対象とした。

<従業員数：10～99人>

	n	平均値	標準偏差	中央値
書籍（コミック以外）	75	95.2	154.4	32.0
紙	75	53.6	92.6	23.0
電子（リフロー形式）	75	17.7	53.9	0.0
電子（フィックス形式）	75	23.3	67.4	2.0
オーディオブック	75	0.6	2.9	0.0
コミック	75	30.9	137.3	0.0
雑誌	75	10.0	22.2	0.0

注) 刊行点数の全項目で記載のあった企業を集計対象とした。

<従業員数：100人以上>

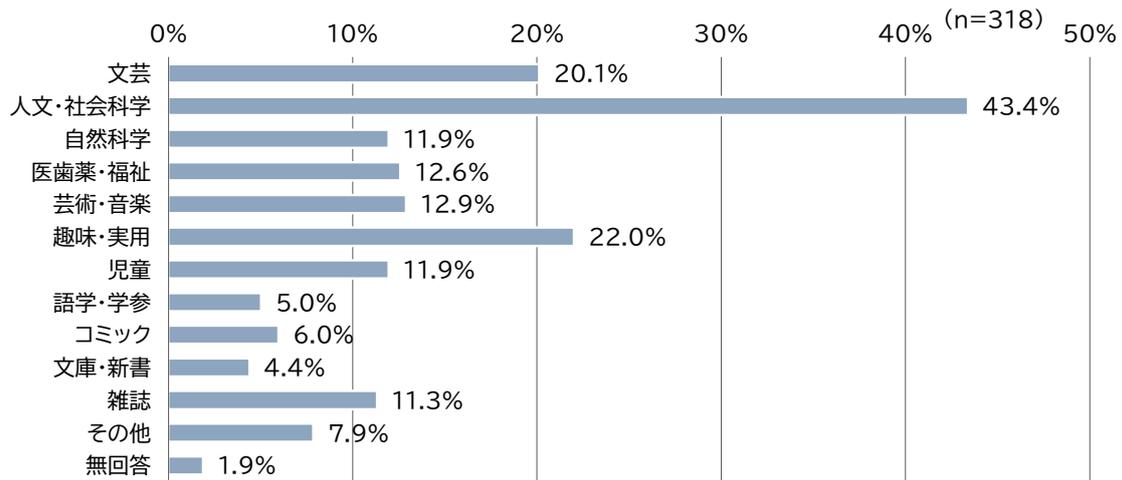
	n	平均値	標準偏差	中央値
書籍（コミック以外）	32	598.6	1348.0	55.5
紙	32	258.7	573.3	31.0
電子（リフロー形式）	32	194.8	460.4	9.5
電子（フィックス形式）	32	127.8	341.2	10.0
オーディオブック	32	17.3	43.1	0.0
コミック	32	419.7	1576.7	0.0
雑誌	32	119.4	288.3	4.0

注) 刊行点数の全項目で記載のあった企業を集計対象とした。

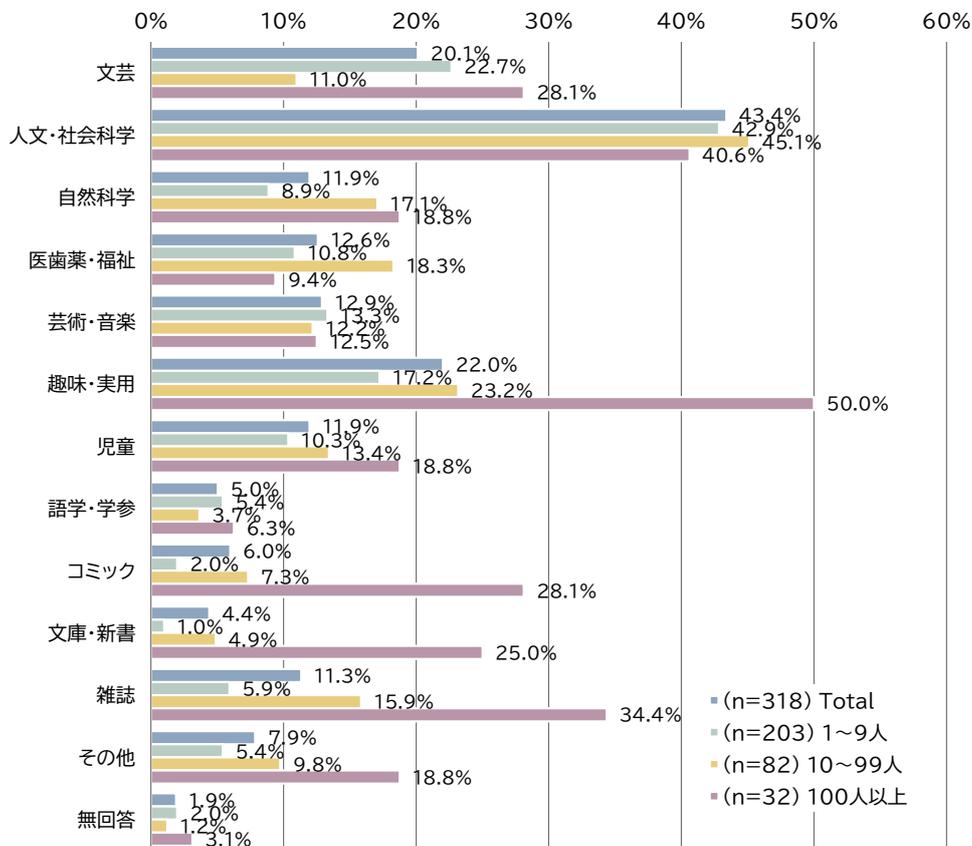
4)2022 年度以降に主に刊行している出版物のジャンル

主に刊行している出版物のジャンルについてみると、「人文・社会科学」の割合が最も高く 43.4%である。次いで、「趣味・実用 (22.0%)」、「文芸 (20.1%)」である。

図表 11 2022 年度以降に主に刊行している出版物のジャンル (複数回答)



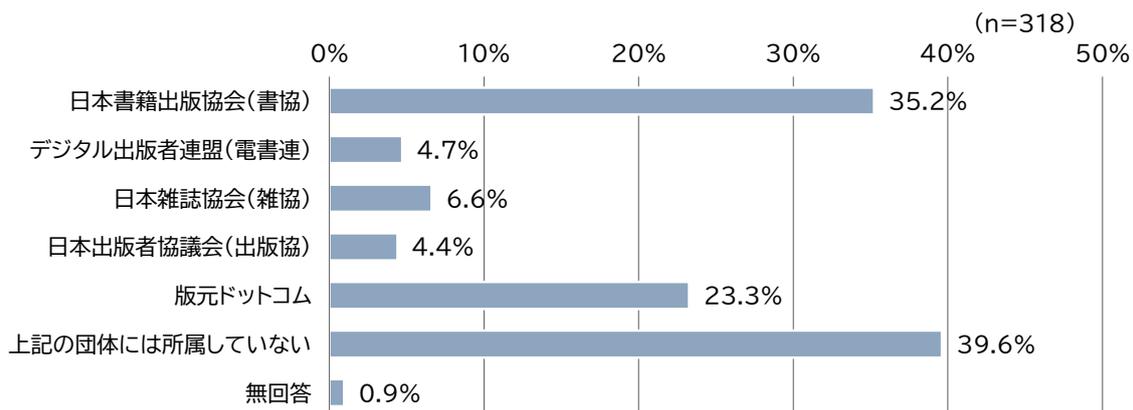
図表 12 【従業員数別】主に刊行している出版物のジャンル (複数回答)



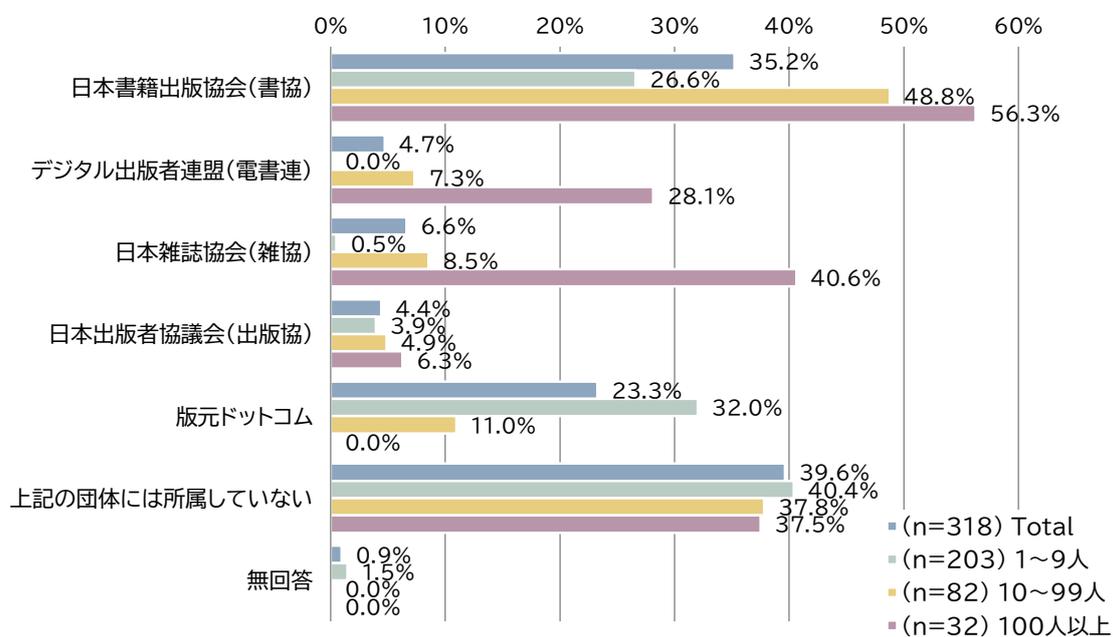
5)所属団体

所属団体についてみると、「上記の団体には所属していない」の割合が最も高く 39.6%である。次いで、「日本書籍出版協会（書協）（35.2%）」、「版元ドットコム（23.3%）」である。

図表 13 所属団体（複数回答）



図表 14 【従業員数別】所属団体（複数回答）



(2) 電子書籍の出版状況

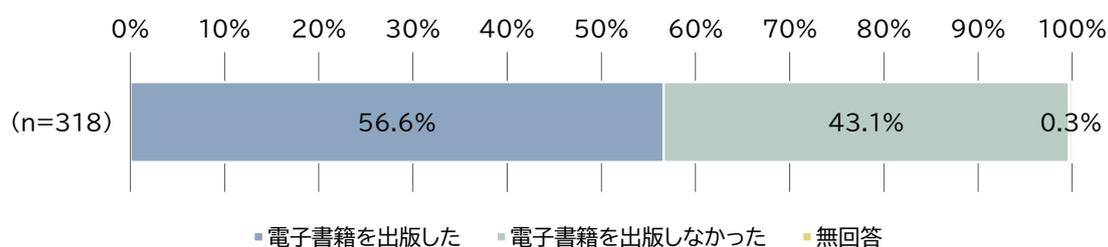
①2022年度以降の電子書籍の出版状況

2022年度以降の電子書籍の出版状況についてみると、「電子書籍を出版した」が56.6%、「電子書籍を出版しなかった」が43.1%である。

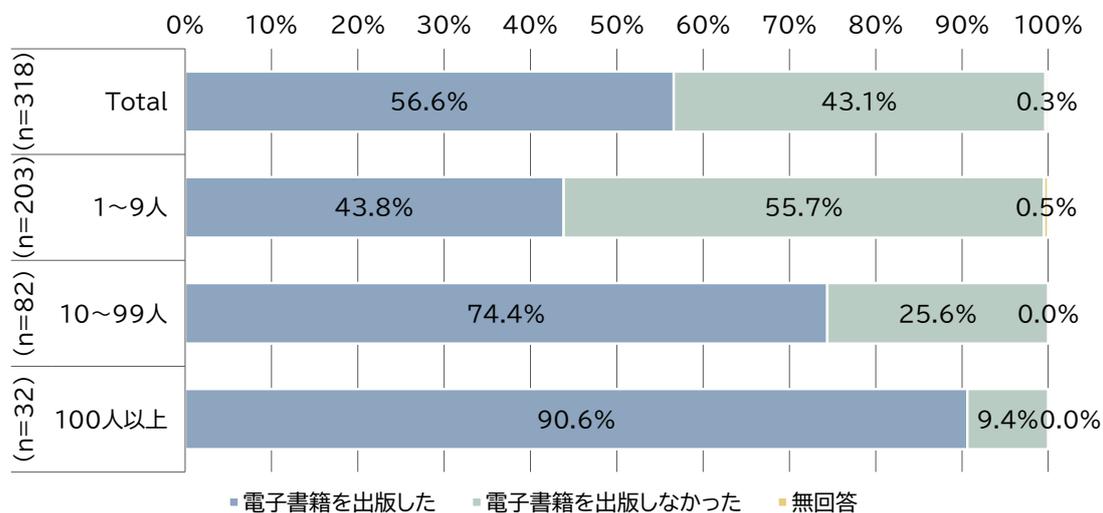
従業員数別にみると、従業員数が多いほど電子書籍を出版した割合が高い傾向がみられる。

また、従業員数別に令和2年度調査結果と比較すると、いずれの規模でも電子書籍を出版した割合は増加している。

図表 15 2022年度以降の電子書籍の出版状況

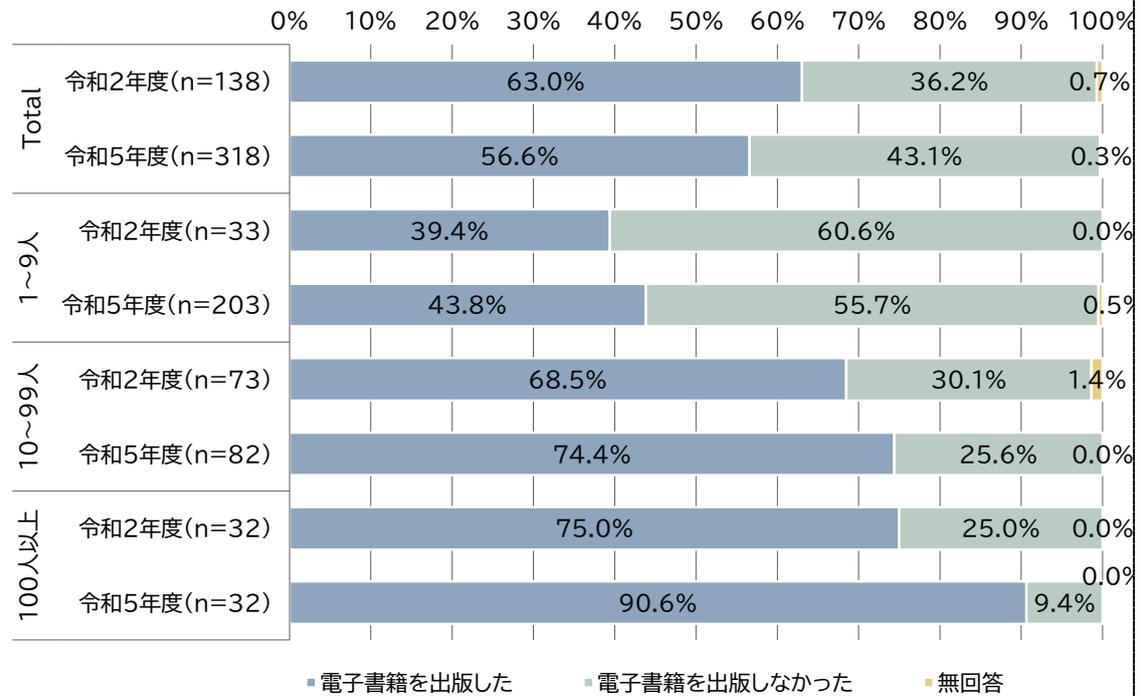


図表 16 【従業員数別】2022年度以降の電子書籍の出版状況



※令和2年度調査結果との比較

図表 17【従業員数別】電子書籍の出版状況



注) 令和2年度調査では、2019年度以降の電子書籍の出版状況を尋ねた(調査実施は2020年11月10日~2020年12月24日)。

②2022 年度以降に電子書籍を出版した企業における状況

※以下の項目は、2022 年度以降に電子書籍を出版した企業が回答対象である

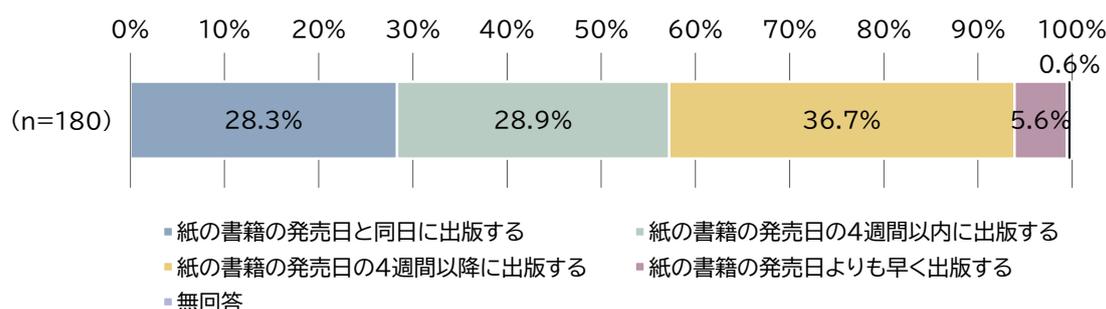
1)新刊の電子書籍を出版するタイミング

2022 年度に電子書籍を出版した企業に、新刊の電子書籍を出版するタイミングを尋ねたところ、「紙の書籍の発売日の 4 週間以降に出版する」の割合が最も高く 36.7%である。次いで、「紙の書籍の発売日の 4 週間以内に出版する (28.9%)」、「紙の書籍の発売日と同日に出版する (28.3%)」である。

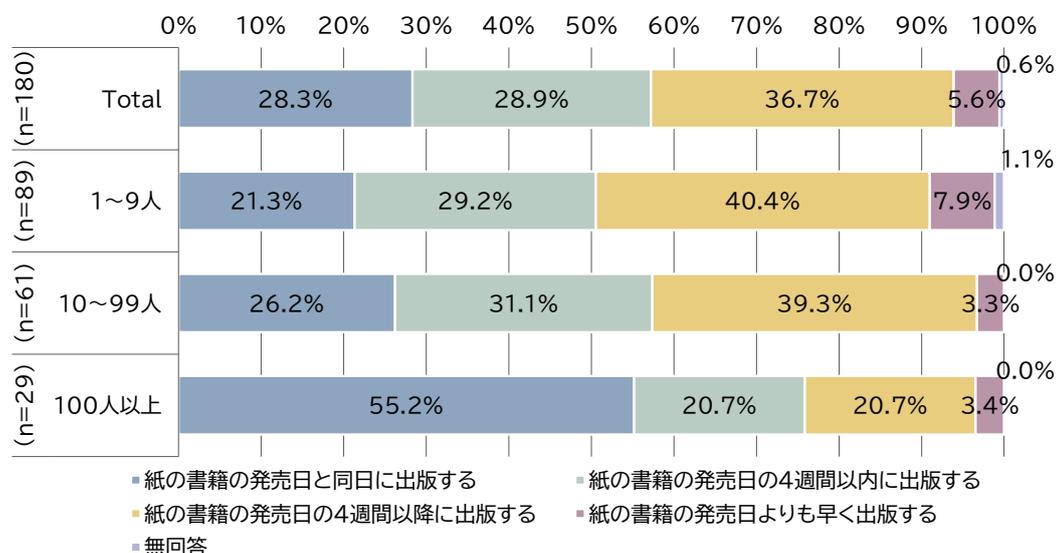
従業員数別にみると、従業員数が多いほど、紙の書籍の販売日と同日に出版する」割合が高い傾向がみられる。

また、従業員数別に令和 2 年度調査結果と比較すると、いずれの規模でも「紙の書籍の発売日と同日に出版する」割合は増加している。

図表 18 新刊の電子書籍を出版するタイミング（電子書籍を出版した企業）

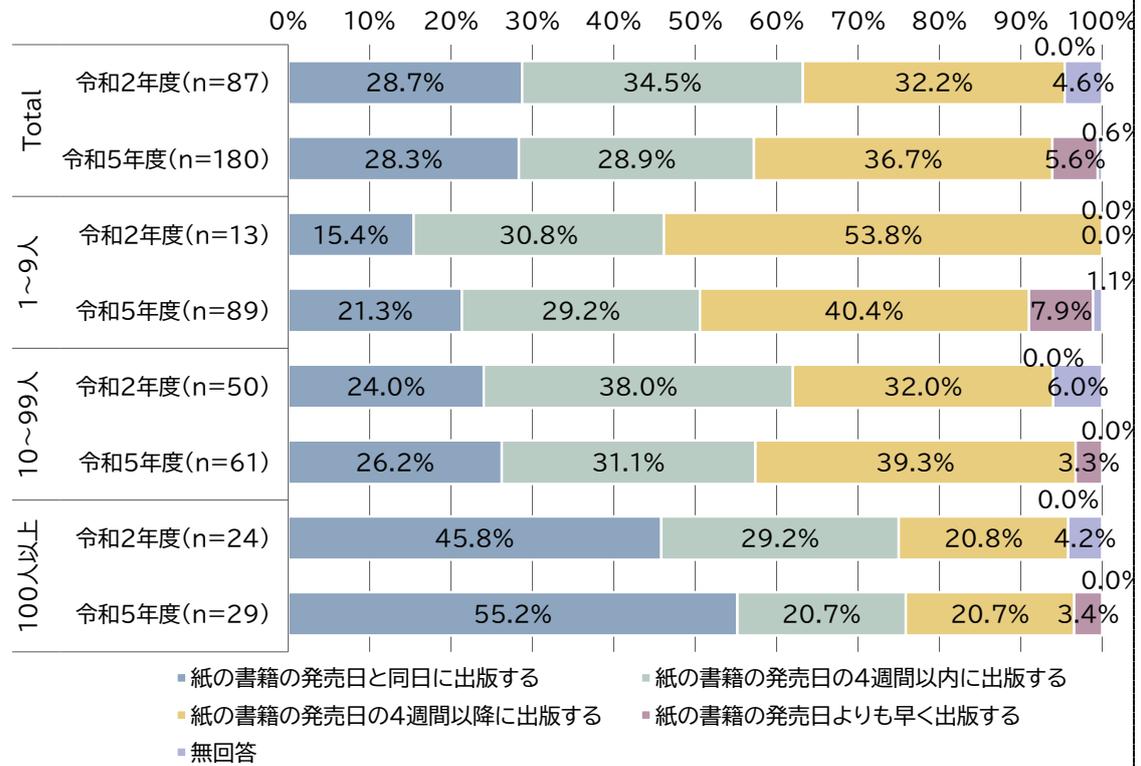


図表 19 【従業員数別】新刊の電子書籍を出版するタイミング（電子書籍を出版した企業）



※令和2年度調査結果との比較

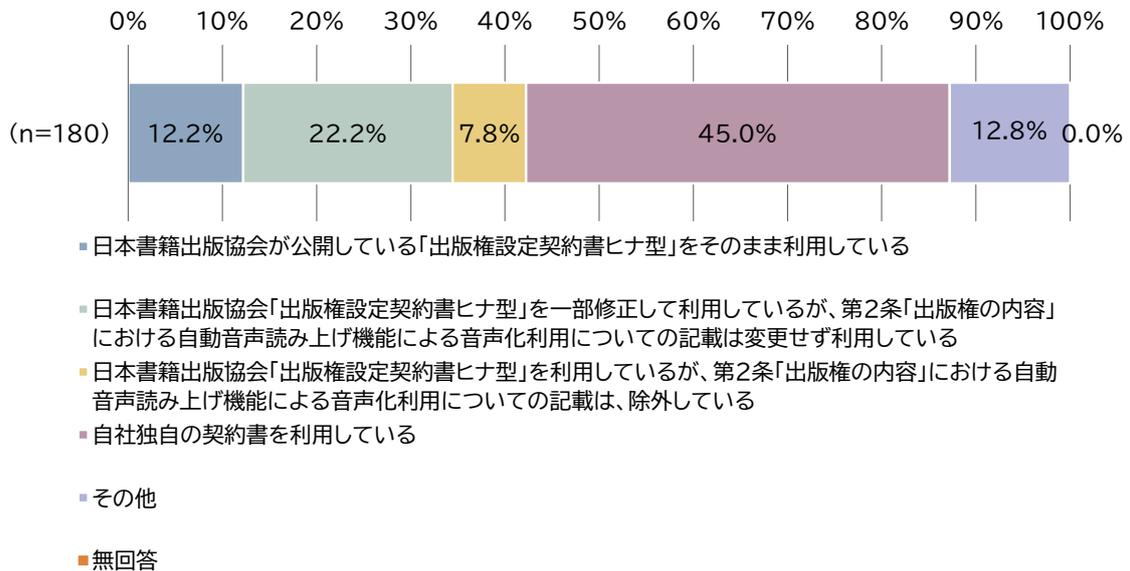
図表 20【従業員数別】新刊の電子書籍を出版するタイミング（電子書籍を出版した企業）



2)新刊の電子書籍における著者との出版契約書面

2022年度に電子書籍を出版した企業に、新刊の電子書籍について、著者との出版契約における契約書面を尋ねたところ、「自社独自の契約書を利用している」の割合が最も高く45.0%である。次いで、「日本書籍出版協会「著作権設定契約書ヒナ型」を一部修正して利用しているが、第2条「著作権の内容」における自動音声読み上げ機能による音声化利用についての記載は変更せず利用している(22.2%)」、「その他(12.8%)」である。読み取りに当たっては令和5年度調査においては、日本書籍出版協会会員社以外も対象としていることが要因であるとも考えられるため、読み取りには留意が必要である。

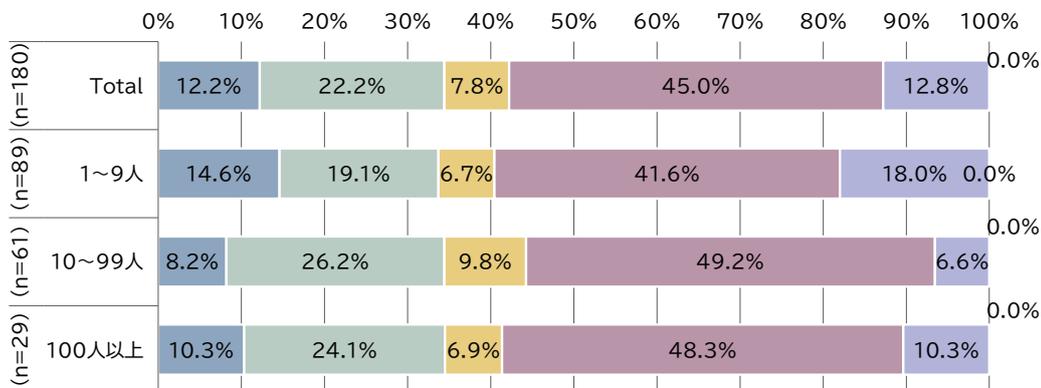
図表 21 新刊の電子書籍における著者との出版契約書面（電子書籍を出版した企業）



参考) 日本書籍出版協会が公開している著作権設定契約書ヒナ型では、第2条（著作権の内容）として以下の記載がある（<https://www.jbpa.or.jp/publication/contract.html> 参照）。

<①著作権設定契約書ヒナ型1（紙媒体・電子出版一括設定用）2017年版『出版契約書』>
 (1) 著作権の内容は、以下の第1号から第3号までのとおりとする。なお、以下の第1号から第3号までの方法により本著作物を利用することを「出版利用」といい、出版利用を目的とする本著作物の複製物を「本出版物」という。
 ① 紙媒体出版物（オンデマンド出版を含む）として複製し、頒布すること
 ② DVD-ROM、メモリーカード等の電子媒体（将来開発されるいかなる技術によるものをも含む）に記録したパッケージ型電子出版物として複製し、頒布すること
 ③ 電子出版物として複製し、インターネット等を利用し公衆に送信すること（本著作物のデータをダウンロード配信すること、ストリーミング配信等で閲覧させること、および単独で、または他の著作物と共にデータベースに格納し検索・閲覧に供することを含むが、これらに限られない）
 (2) 前項第2号および第3号の利用においては、電子化にあたって必要となる加工・改変等を行うこと、見出し・キーワード等を付加すること、プリントアウトを可能とすること、および自動音声読み上げ機能による音声化利用を含むものとする。

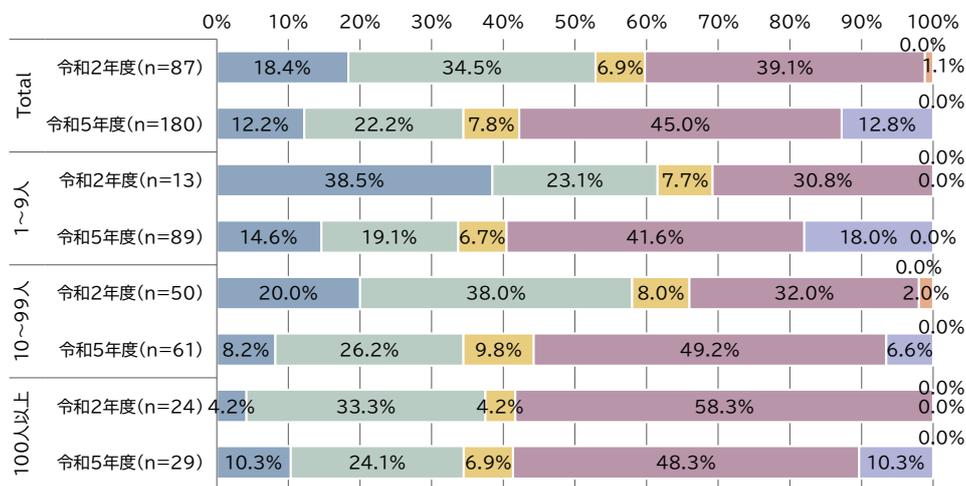
図表 22 【従業員数別】新刊の電子書籍における著者との出版契約書面（電子書籍を出版した企業）



- 日本書籍出版協会が公開している「出版権設定契約書ヒナ型」をそのまま利用している
- 日本書籍出版協会「出版権設定契約書ヒナ型」を一部修正して利用しているが、第2条「出版権の内容」における自動音声読み上げ機能による音声化利用についての記載は変更せず利用している
- 日本書籍出版協会「出版権設定契約書ヒナ型」を利用しているが、第2条「出版権の内容」における自動音声読み上げ機能による音声化利用についての記載は、除外している
- 自社独自の契約書を利用している
- その他
- 無回答

※令和2年度調査結果との比較

図表 23 【従業員数別】新刊の電子書籍における著者との出版契約書面（電子書籍を出版した企業）



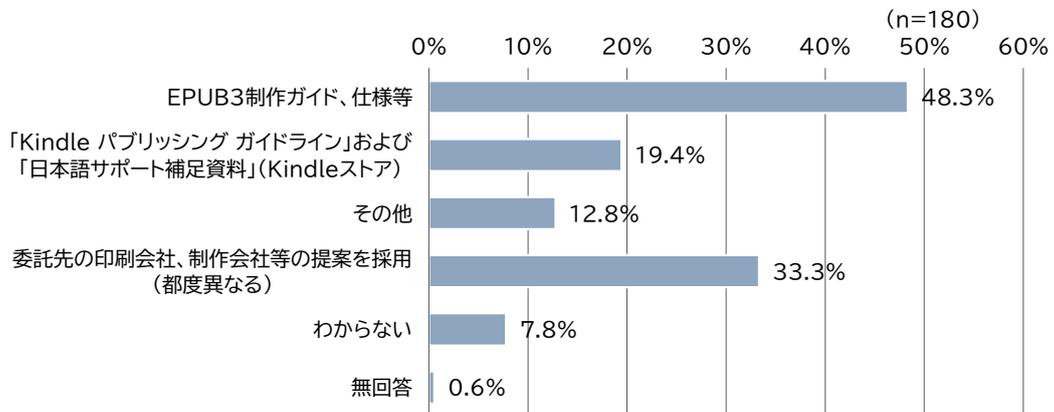
- 日本書籍出版協会が公開している「出版権設定契約書ヒナ型」をそのまま利用している
- 日本書籍出版協会「出版権設定契約書ヒナ型」を利用しているが、第2条「出版権の内容」における自動音声読み上げ機能による音声化利用についての記載は、除外している
- 日本書籍出版協会「出版権設定契約書ヒナ型」を一部修正して利用しているが、第2条「出版権の内容」における自動音声読み上げ機能による音声化利用についての記載は変更せず利用している
- 自社独自の契約書を利用している
- その他
- 無回答

3)電子書籍を作成（発注）する場合の仕様

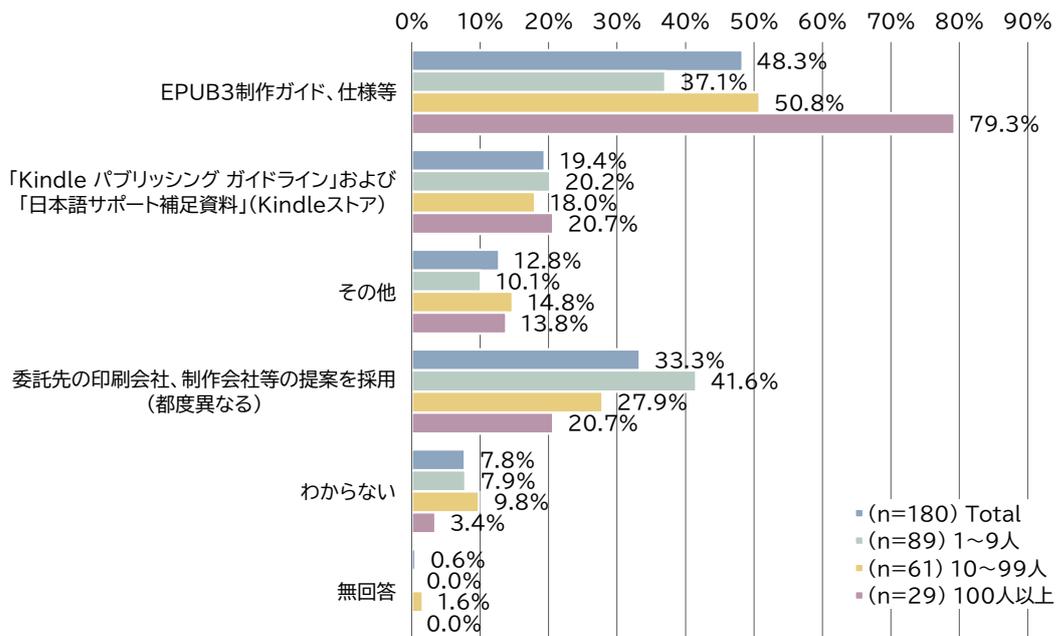
2022 年度に電子書籍を出版した企業に、電子書籍を作成（発注）する場合の仕様について尋ねたところ、「EPUB3 制作ガイド、仕様等」の割合が最も高く 48.3%である。次いで、「委託先の印刷会社、制作会社等の提案を採用（都度異なる）」（33.3%）、「『Kindle パブリッシング ガイドライン』および『日本語サポート補足資料』（Kindleストア）」（19.4%）」である。

従業員数別にみると、従業員数が多いほど「EPUB 制作ガイド、仕様等」の割合が高くなっている。

図表 24 電子書籍を作成（発注）する場合の仕様（電子書籍を出版した企業、複数回答）

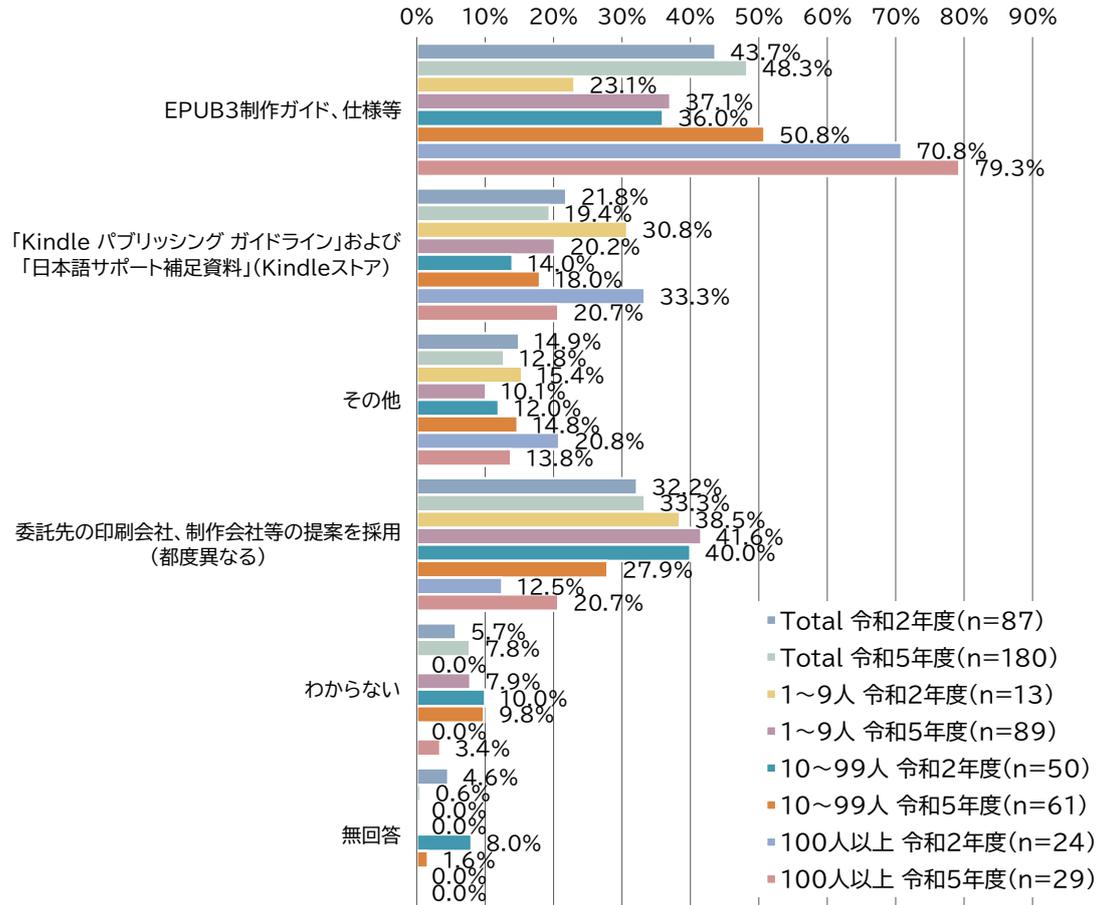


図表 25 【従業員数別】電子書籍コンテンツを作成する場合の仕様（電子書籍を出版した企業、複数回答）



※令和2年度調査結果との比較

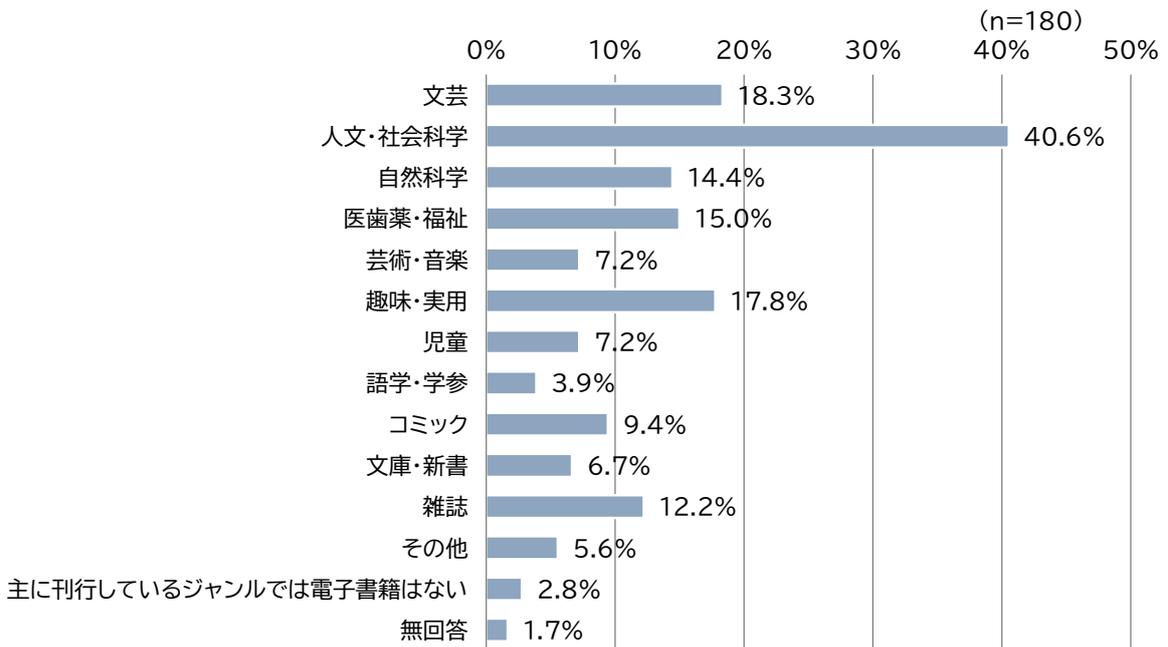
図表 26 【従業員数別】電子書籍コンテンツを作成する場合の仕様
(電子書籍を出版した企業、複数回答)



4)2022 年度以降に電子書籍を刊行したジャンル

2022 年度に電子書籍を出版した企業に、主に刊行している出版物のジャンルのうち 2022 年度以降に電子書籍を刊行したジャンルを尋ねたところ、「人文・社会科学」の割合が最も高く 40.6%である。次いで、「文芸 (18.3%)」、「趣味・実用 (17.8%)」である。

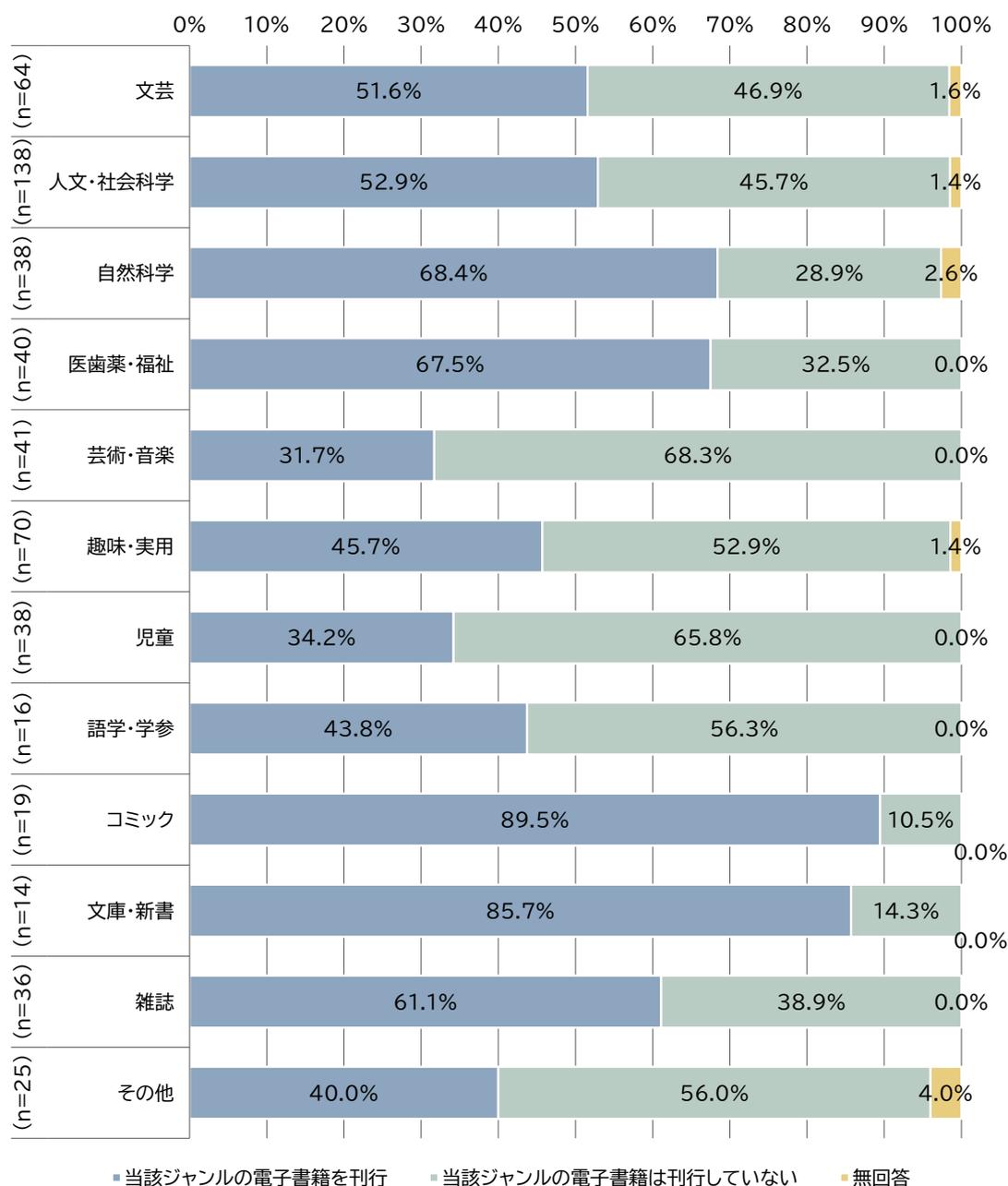
図表 27 2022 年度以降に電子書籍を刊行したジャンル
(電子書籍を出版した企業、複数回答)



注) 電子書籍を出版した企業に対して、主に刊行している (刊行点数が多い) 出版物のジャンルのうち、2022 年度以降に電子書籍を刊行したジャンルを尋ねた。

主に刊行しているジャンルとして回答のあった企業を対象に、ジャンル別の 2022 年度以降の電子書籍の刊行状況を整理した。電子書籍を刊行している割合が高いジャンルは、「コミック (89.5%)」、「文庫・新書 (85.7%)」、「自然科学 (68.4%)」であり、電子書籍を刊行している割合が低いジャンルは、「芸術・音楽 (31.7%)」、「児童 (34.2%)」、「その他 (40.0%)」、「語学・学参 (43.8%)」である。

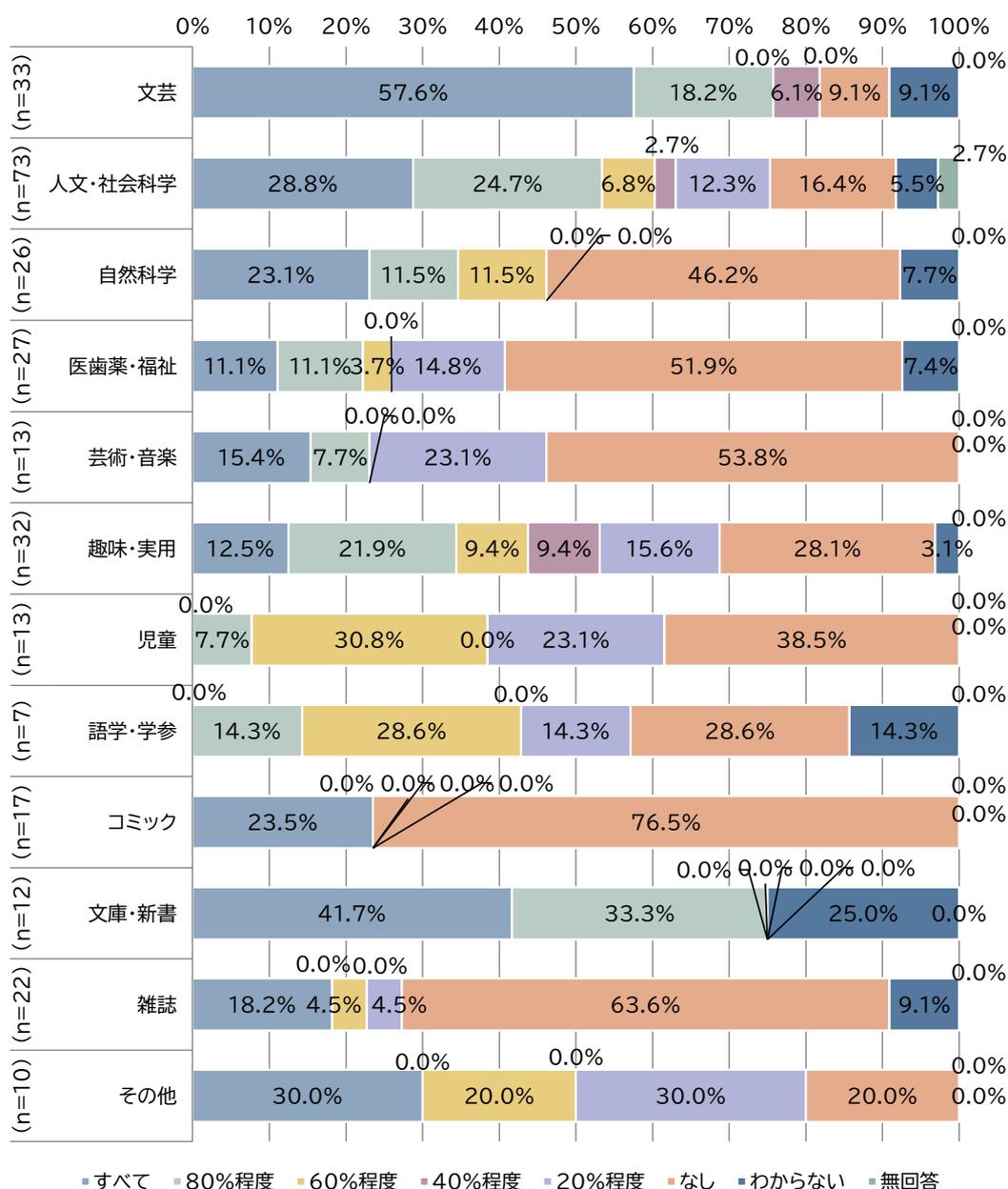
図表 28 ジャンル別での 2022 年度以降の電子書籍の刊行状況
(2022 年度以降に主に刊行しているジャンルとして回答があった企業)



5)電子書籍におけるリフロー形式の書籍の比率

2022 年度に電子書籍を出版した企業に対して、電子書籍を刊行したジャンルについてリフロー形式の書籍の比率を尋ねた。リフロー形式の書籍の比率が「すべて」と「80%程度」を合わせた割合は、「文芸(75.8%)」、「文庫・新書(75.0%)」、「人文・社会科学(53.5%)」で高い。「なし」と回答した割合は、「コミック」と「雑誌」を除くと、「芸術・音楽(53.8%)」、「医歯薬・福祉(51.9%)」、「自然科学(46.2%)」で高い。

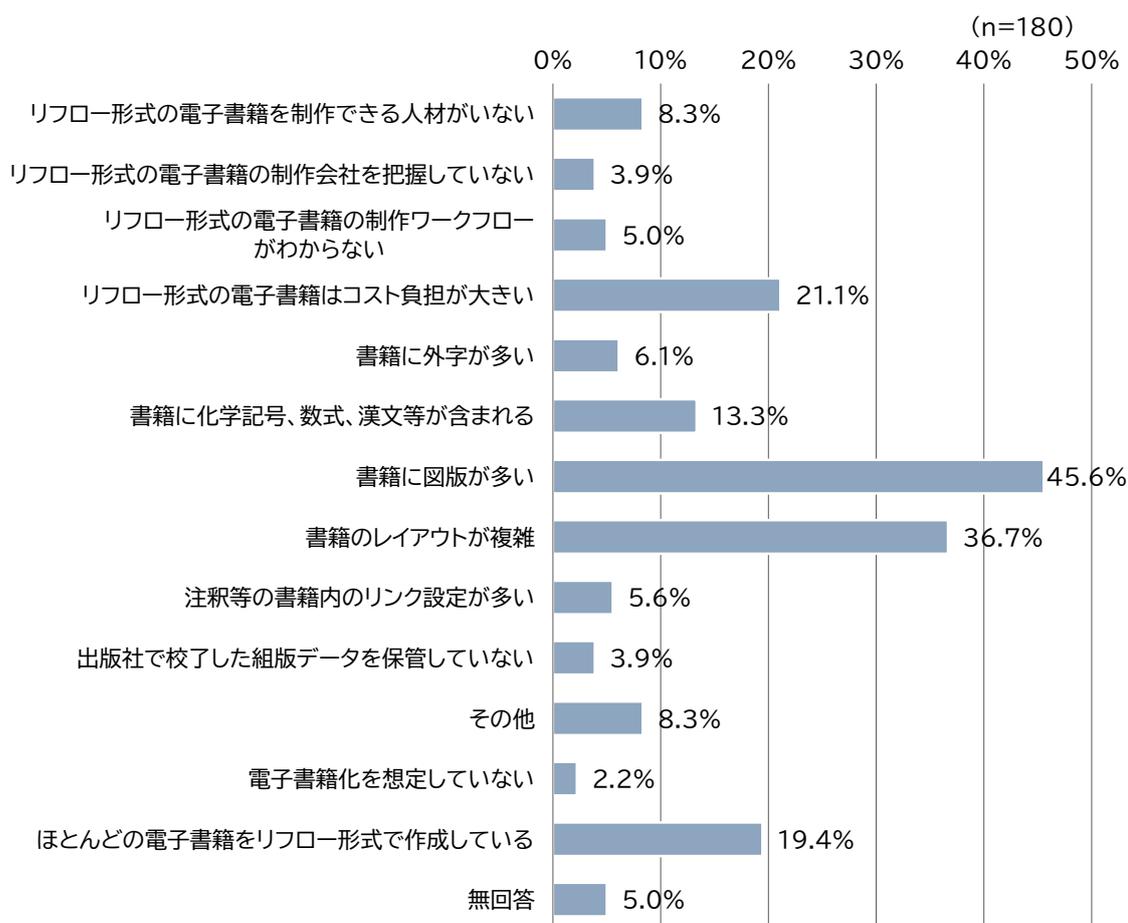
図表 29 電子書籍におけるリフロー形式の書籍の比率
(当該ジャンルについて 2022 年度以降に電子書籍を刊行している企業)



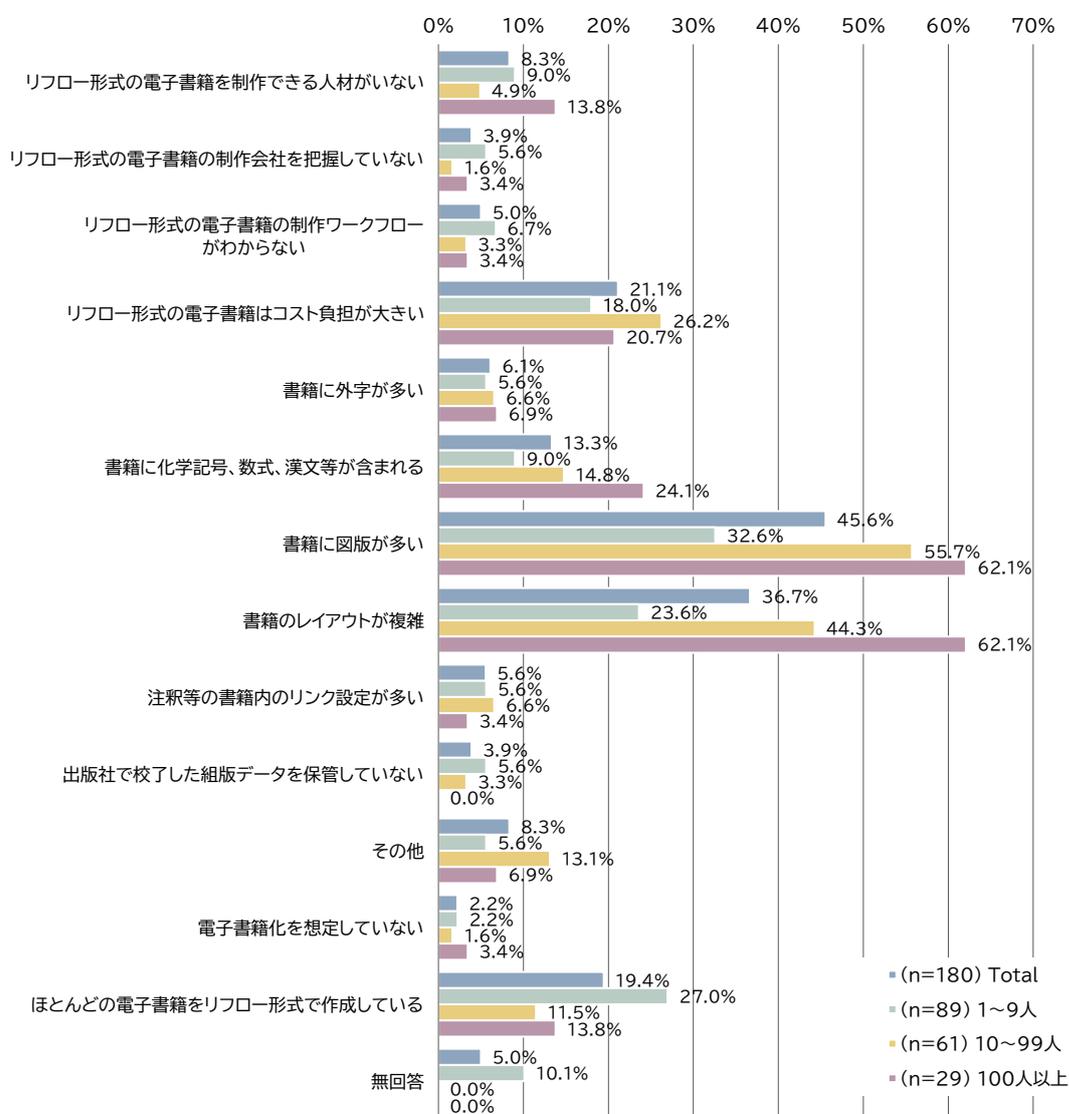
6)リフロー形式の電子書籍を選択しない理由

リフロー形式の電子書籍を選択しない理由についてみると、「書籍に図版が多い（45.6%）」、「書籍のレイアウトが複雑（36.7%）」の順に多く、書籍の特徴を理由とした選択肢が上位に挙げられた。なお、次に多かったのは、「リフロー形式の電子書籍はコスト負担が大きい（21.1%）」である。

図表 30 リフロー形式の電子書籍を選択しない理由（電子書籍を出版した企業、複数回答）



図表 31 【従業員数別】リフロー形式の電子書籍を選択しない理由
 (電子書籍を出版した企業、複数回答)



③今後の電子書籍の出版の方針、課題等

※以下の項目は、回答のあったすべての企業が回答対象である

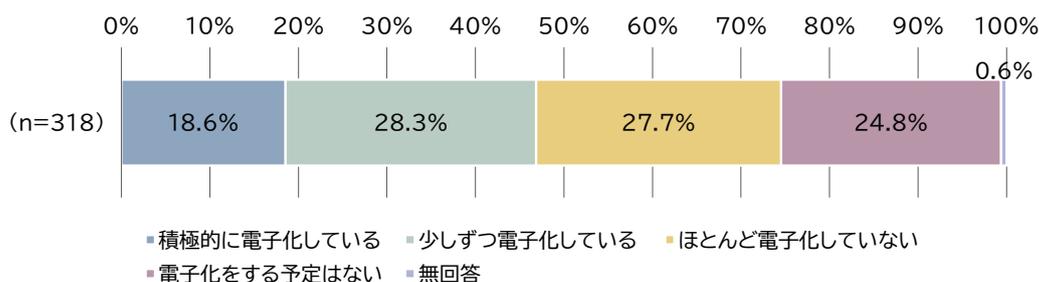
1)過去に刊行した紙の書籍の電子化の状況

過去に刊行した紙の書籍の電子化の状況についてみると、「少しずつ電子化している」の割合が最も高く 28.3%である。次いで、「ほとんど電子化していない (27.7%)」、「電子化をする予定はない (24.8%)」である。

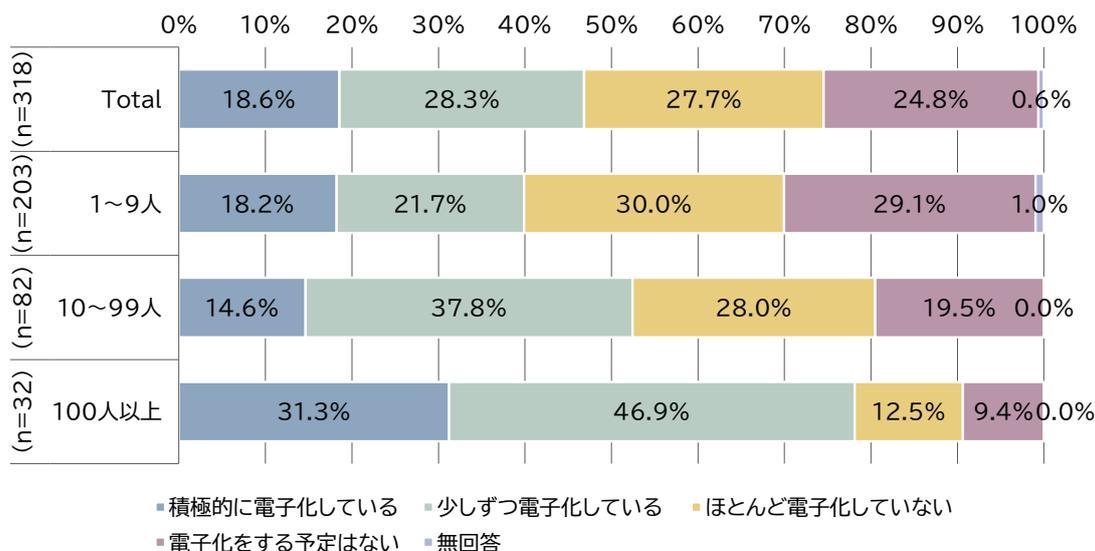
従業員数別にみると、従業員数が多いほど、「積極的に電子化している」割合が多くなっている。

また、電子書籍の出版状況別にみると、電子書籍の出版がなかった企業では「ほとんど電子化していない」が 41.6%、「電子化をする予定はない」が 47.4%となっている。

図表 32 過去に刊行した紙の書籍の電子化の状況

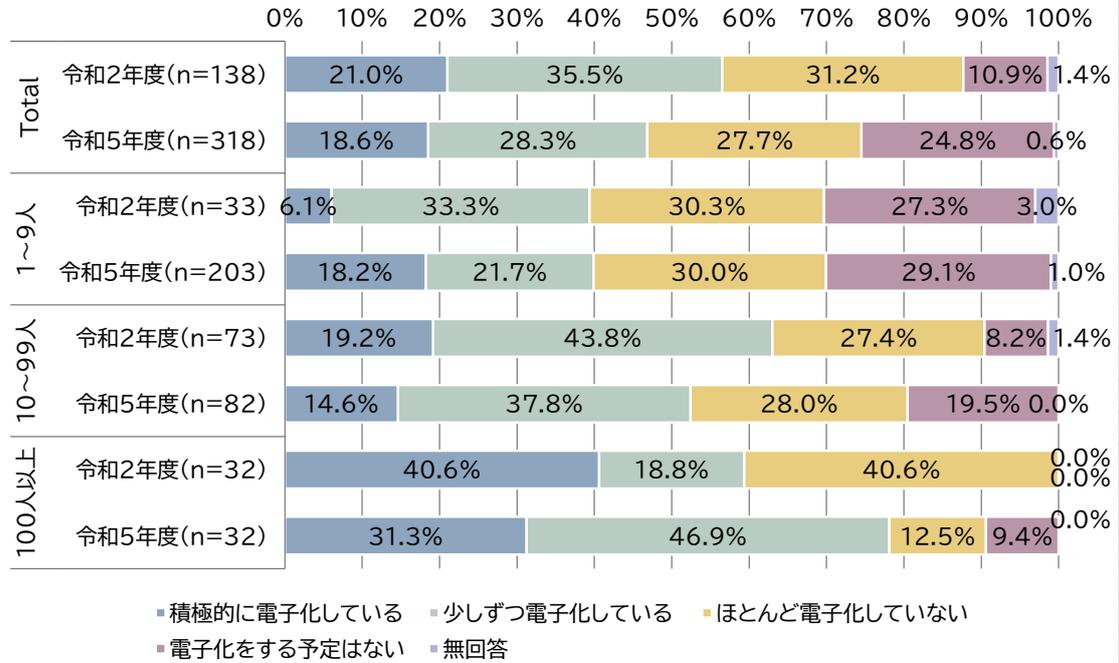


図表 33 【従業員数別】過去に刊行した紙の書籍の電子化の状況



※令和2年度調査結果との比較

図表 34 【従業員数別】過去に刊行した紙の書籍の電子化の状況



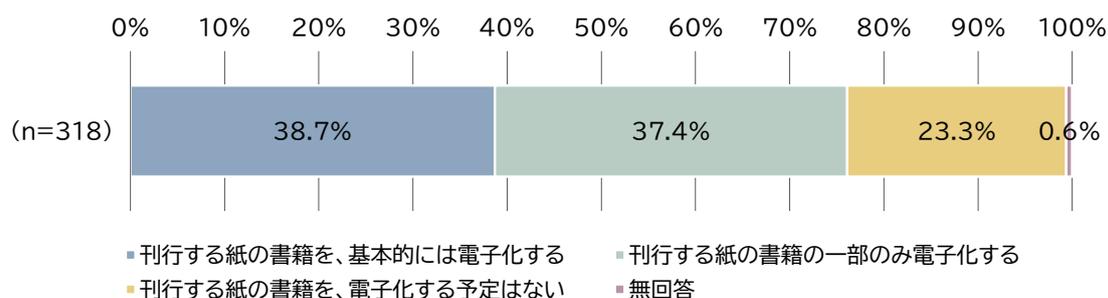
2)これから刊行する紙の書籍の電子化の方針

これから刊行する紙の書籍の電子化の方針についてみると、「刊行する紙の書籍を、基本的には電子化する」の割合が最も高く 38.7%である。次いで、「刊行する紙の書籍の一部のみ電子化する (37.4%)」、「刊行する紙の書籍を、電子化する予定はない (23.3%)」である。

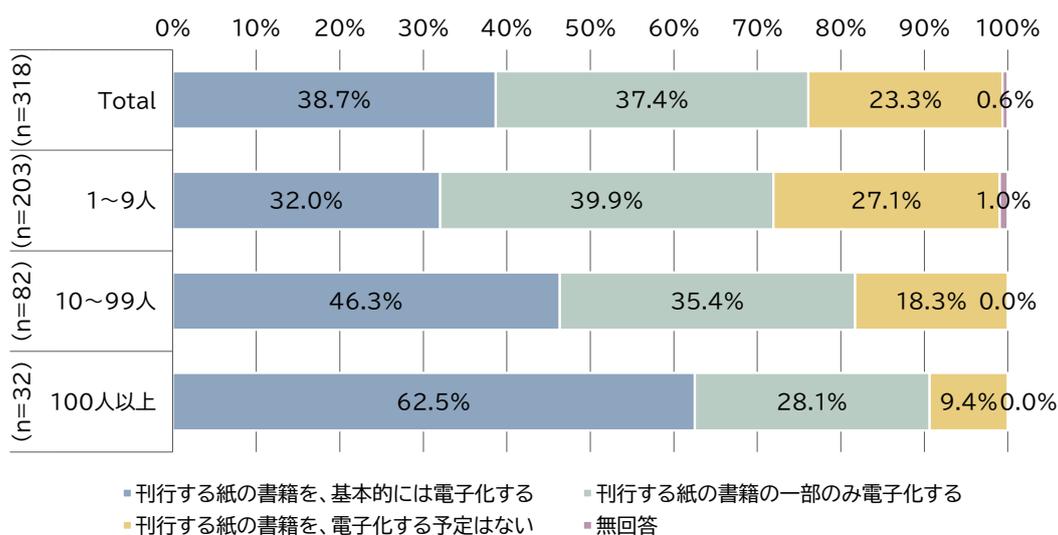
従業員数別にみると、従業員数が多いほど電子化の意向が強く、「基本的には電子化する」割合は、従業員数「1～9人」「10～99人」「100人以上」の企業では、それぞれ 32.0%、46.3%、62.5%となっている。

また、電子書籍の出版状況別にみると、電子書籍の出版があった企業では「刊行する紙の書籍を、基本的には電子化する」が 61.1%で最も高かったが、電子書籍の出版がなかった企業では「刊行する紙の書籍を、電子化する予定はない」が 51.1%で最も高かった。

図表 35 これから刊行する紙の書籍の電子化の方針

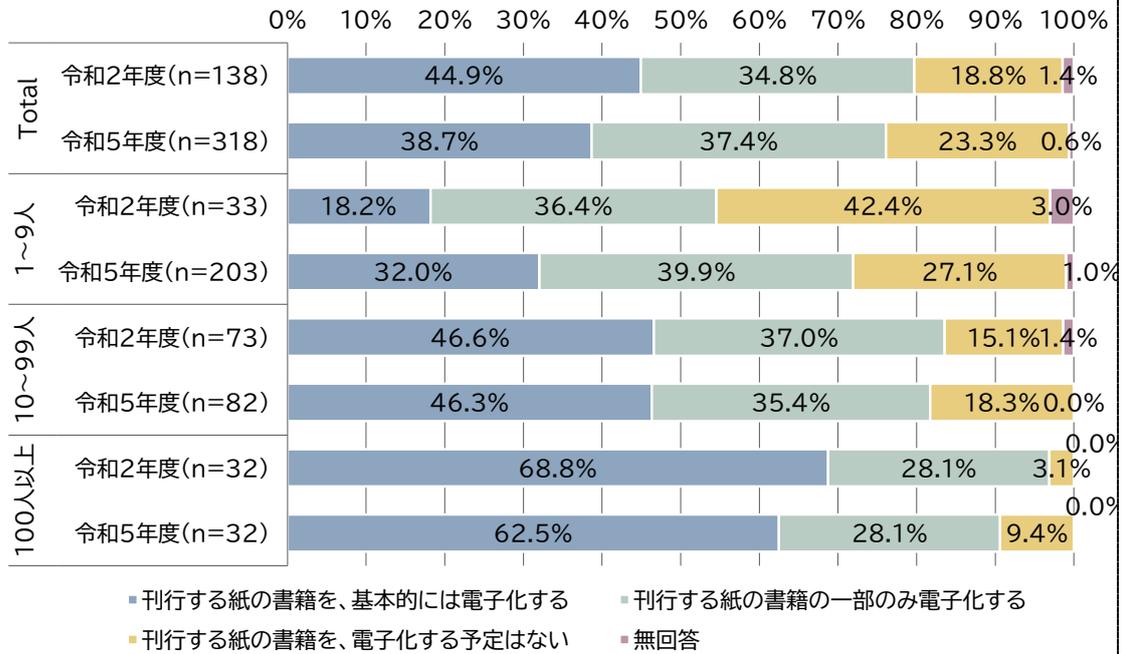


図表 36 【従業員数別】これから刊行する紙の書籍の電子化の方針

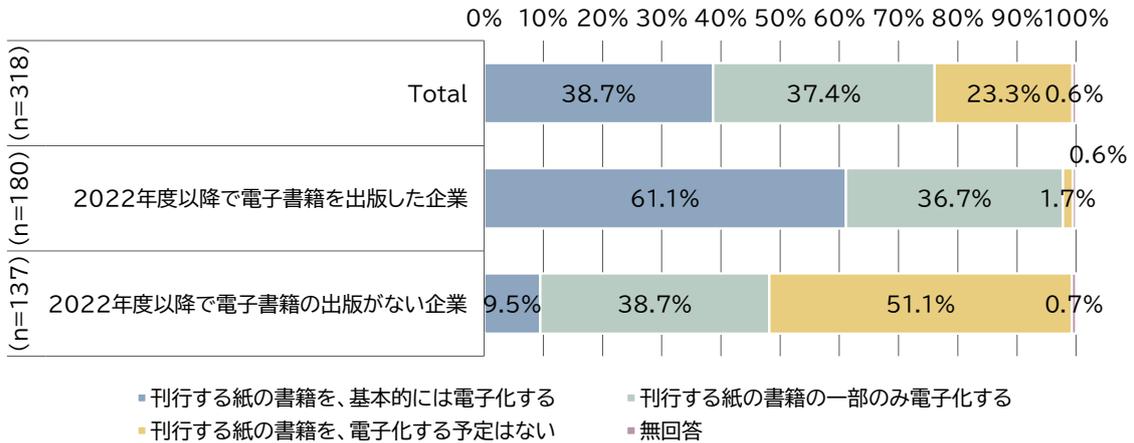


※令和2年度調査結果との比較

図表 37 【従業員数別】これから刊行する紙の書籍の電子化の方針



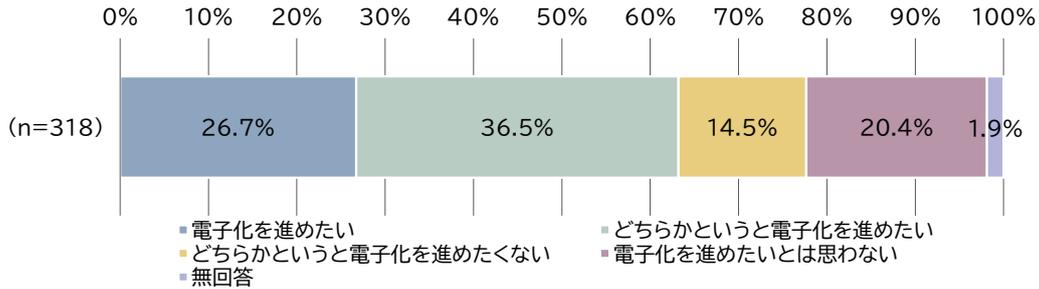
図表 38 【電子書籍の出版状況別】これから刊行する紙の書籍の電子化の方針



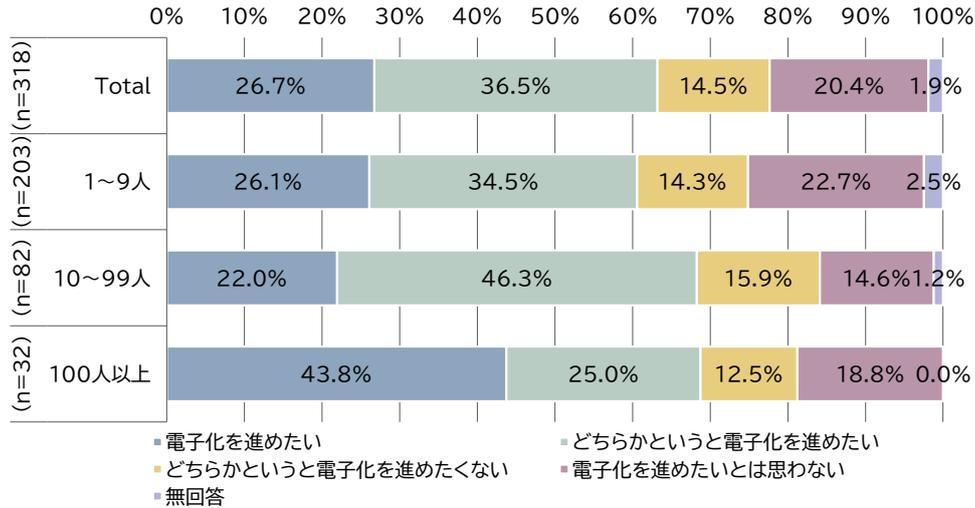
3)過去に刊行した紙の書籍の電子化の希望

過去に刊行した紙の書籍の電子化の希望についてみると、「どちらかという電子化を進めたい」の割合が最も高く 36.5%である。次いで、「電子化を進めたい (26.7%)」、「電子化を進めたいとは思わない (20.4%)」である。

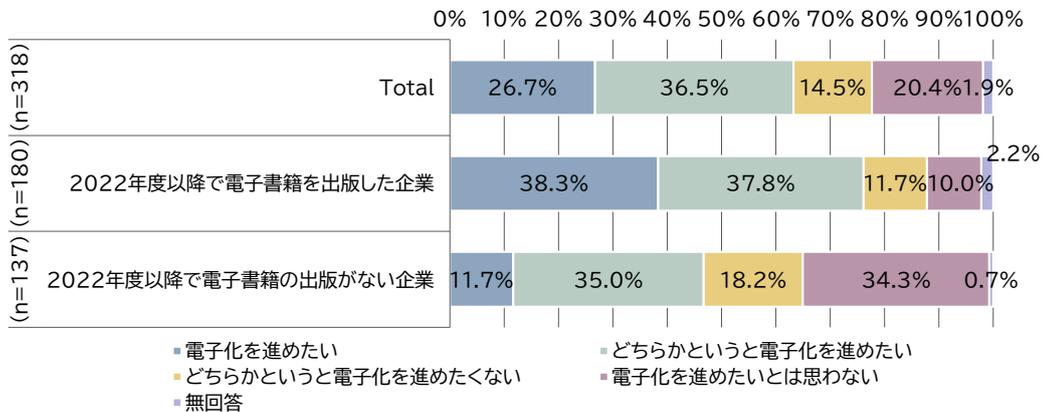
図表 39 過去に刊行した紙の書籍の電子化の希望



図表 40 【従業員数別】過去に刊行した紙の書籍の電子化の希望



図表 41 【電子書籍の出版状況別】過去に刊行した紙の書籍の電子化の希望

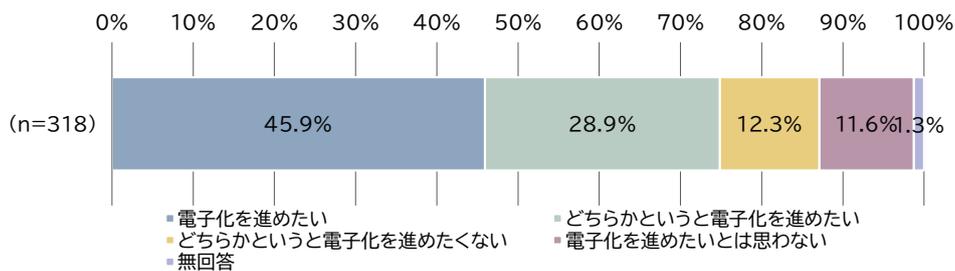


4)これから刊行する紙の書籍の電子化の希望

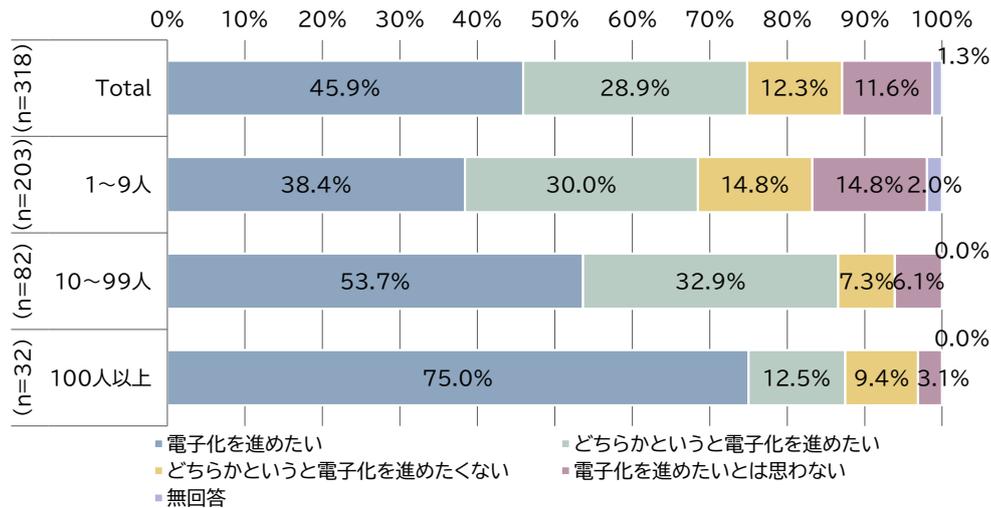
これから刊行する紙の書籍の電子化の希望についてみると、「電子化を進めたい」の割合が最も高く45.9%である。次いで、「どちらかというと電子化を進めたい(28.9%)」、「どちらかというと電子化を進めたくない(12.3%)」である。

これから刊行する紙の書籍は、過去に刊行した紙の書籍と比較すると電子化に積極的な実態がうかがえた。

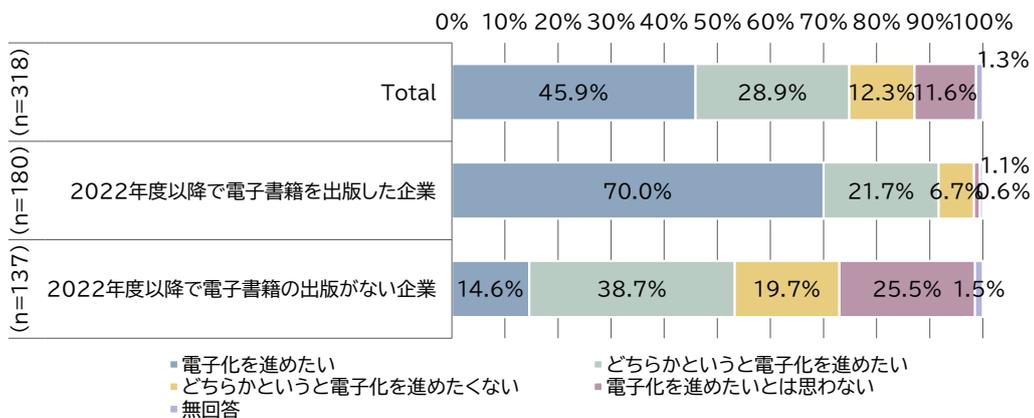
図表 42 これから刊行する紙の書籍の電子化の希望



図表 43 【従業員数別】これから刊行する紙の書籍の電子化の希望



図表 44 【電子書籍の出版状況別】これから刊行する紙の書籍の電子化の希望

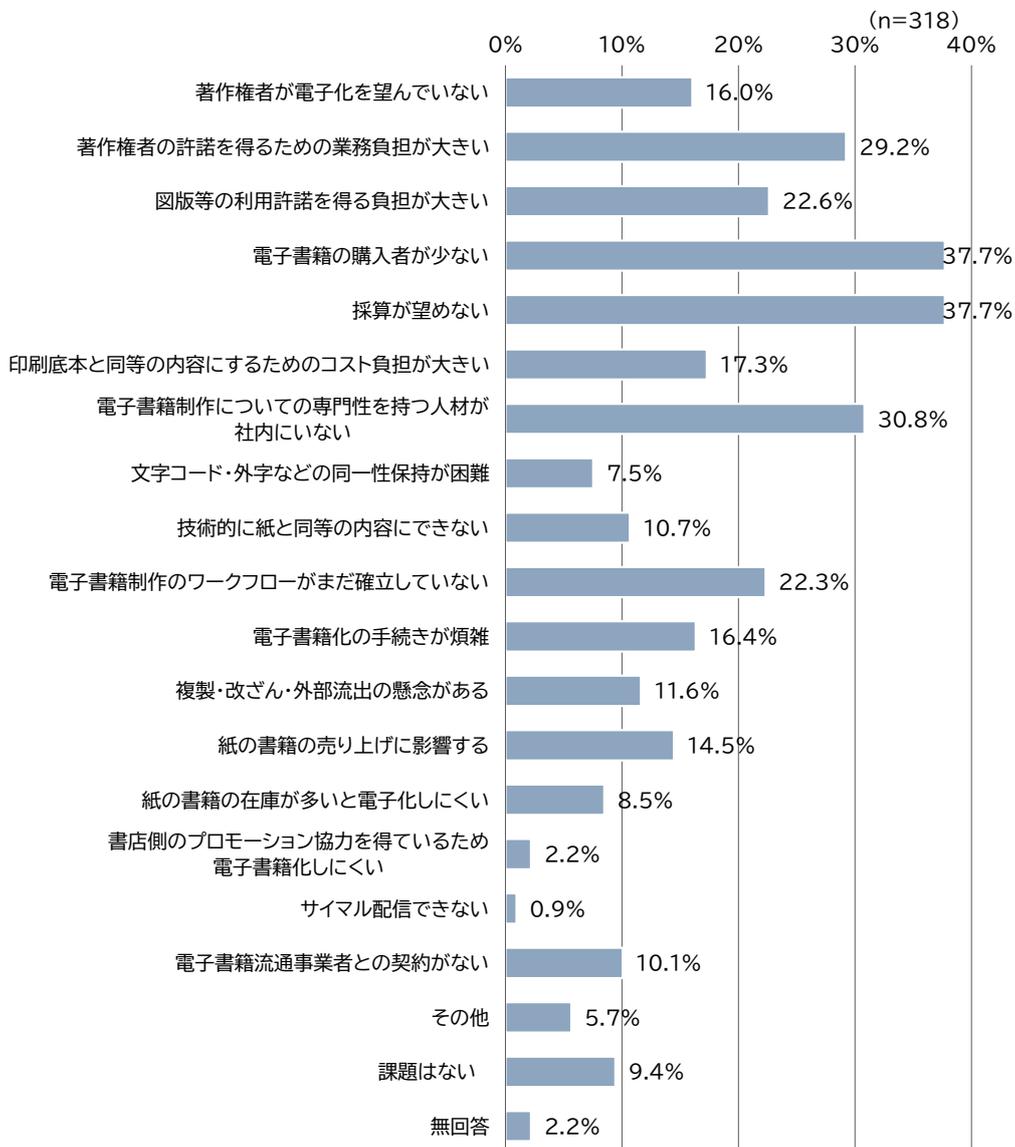


5)電子書籍の出版を増やすことの課題

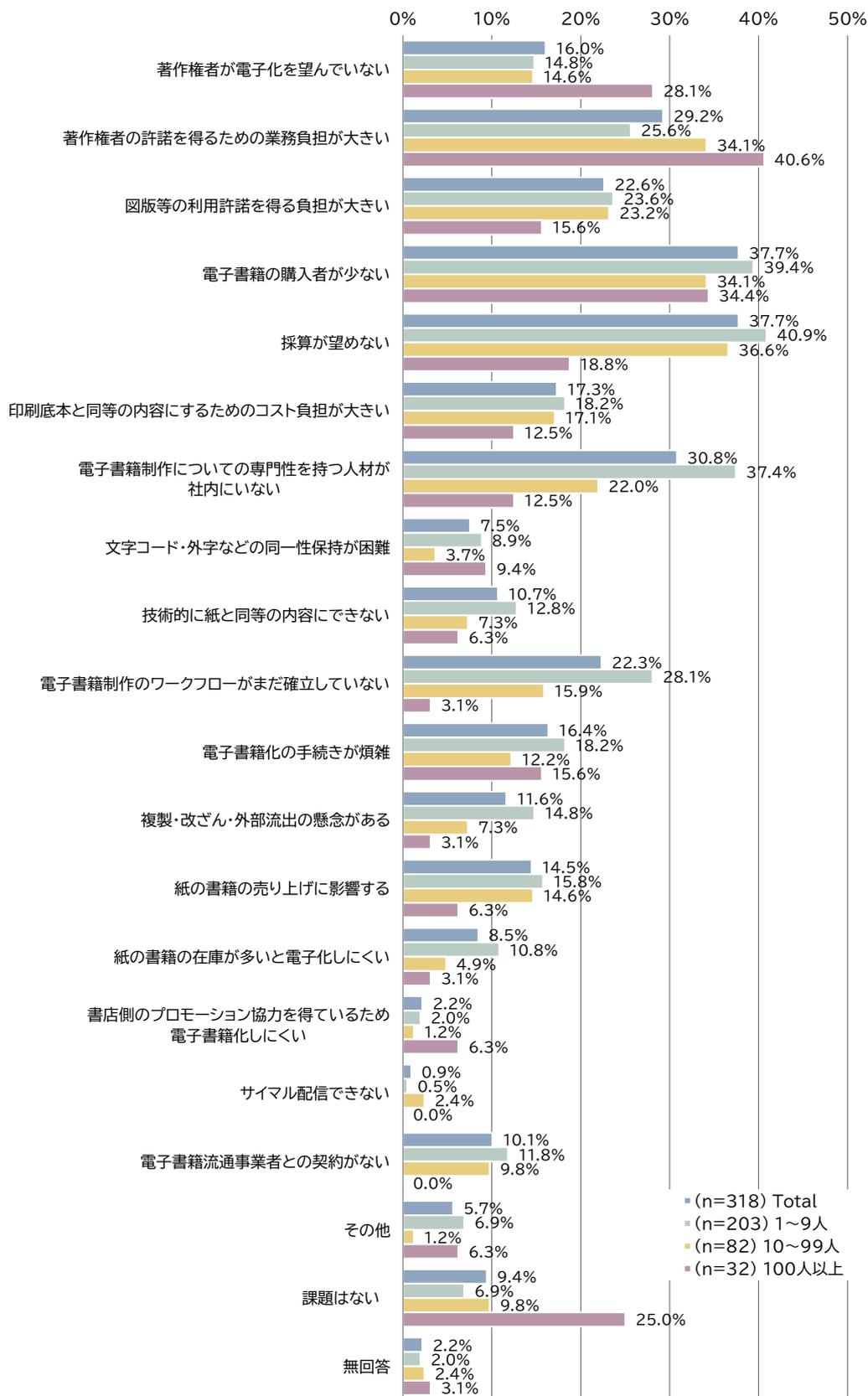
電子書籍の出版を増やすことの課題についてみると、「電子書籍の購入者が少ない」、「採算が望めない」の割合が高く、それぞれ37.7%である。次いで、「電子書籍制作についての専門性を持つ人材が社内にはいない(30.8%)」、「著作権者の許諾を得るための業務負担が大きい(29.2%)」である。

従業員数別では、「1～9人」では「採算が望めない(40.9%)」、「電子書籍の購入者が少ない(39.4%)」、「10～99人」では「採算が望めない(36.6%)」、「著作権者の許諾を得るための業務負担が大きい(34.1%)」、「電子書籍の購入者が少ない(34.1%)」、「100人以上」では「著作権者の許諾を得るための業務負担が大きい(40.6%)」、「電子書籍の購入者が少ない(34.4%)」が多い。

図表 45 電子書籍の出版を増やすことの課題（複数選択）



図表 46 【従業員数別】電子書籍の出版を増やすことの課題（複数選択）



※令和2年度調査結果との比較

図表 47 【従業員数別】電子書籍の出版を増やすことの課題（複数選択）

		著作権者が電子 化を望んでいな い	著作権者の許諾 を得るための業 務負担が大きい	図版等の利用許 諾を得る負担が 大きい	電子書籍の購入 者が少ない	採算が望めない
Total	令和2年度(n=138)	21.7%	42.0%	40.6%	44.9%	37.0%
	令和5年度(n=318)	16.0%	29.2%	22.6%	37.7%	37.7%
1~9人	令和2年度(n=33)	27.3%	33.3%	39.4%	42.4%	39.4%
	令和5年度(n=203)	14.8%	25.6%	23.6%	39.4%	40.9%
10~99人	令和2年度(n=73)	17.8%	46.6%	39.7%	49.3%	38.4%
	令和5年度(n=82)	14.6%	34.1%	23.2%	34.1%	36.6%
100人以上	令和2年度(n=32)	25.0%	40.6%	43.8%	37.5%	31.3%
	令和5年度(n=32)	28.1%	40.6%	15.6%	34.4%	18.8%

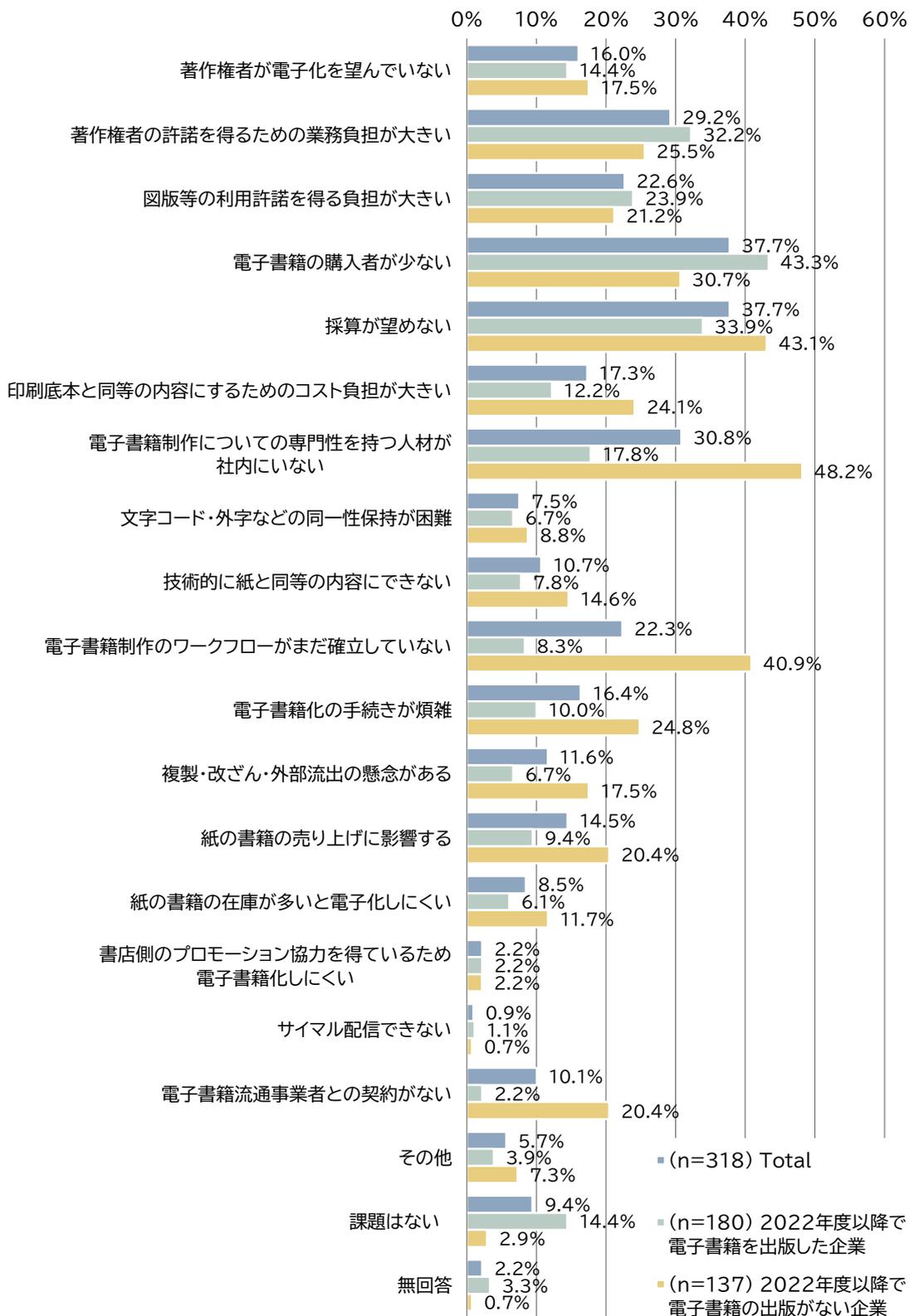
		印刷底本と同等 の内容にするた めのコスト負担 が大きい	電子書籍制作に ついての専門性 を持つ人材が 社内にはない	文字コード・外 字などの同一性 保持が困難	技術的に紙と同 等の内容にでき ない	電子書籍制作の ワークフローが まだ確立してい ない
Total	令和2年度(n=138)	18.8%	28.3%	10.9%	11.6%	29.7%
	令和5年度(n=318)	17.3%	30.8%	7.5%	10.7%	22.3%
1~9人	令和2年度(n=33)	15.2%	42.4%	9.1%	18.2%	42.4%
	令和5年度(n=203)	18.2%	37.4%	8.9%	12.8%	28.1%
10~99人	令和2年度(n=73)	20.5%	30.1%	13.7%	6.8%	31.5%
	令和5年度(n=82)	17.1%	22.0%	3.7%	7.3%	15.9%
100人以上	令和2年度(n=32)	18.8%	9.4%	6.3%	15.6%	12.5%
	令和5年度(n=32)	12.5%	12.5%	9.4%	6.3%	3.1%

		電子書籍化の手 続きが煩雑	複製・改ざん・外 部流出の懸念が ある	紙の書籍の売り 上げに影響する	紙の書籍の在庫 が多いと電子化 しにくい	書店側のプロ モーション協力 を得ているため 電子書籍化しに くい
Total	令和2年度(n=138)	15.2%	13.0%	18.8%	9.4%	2.2%
	令和5年度(n=318)	16.4%	11.6%	14.5%	8.5%	2.2%
1~9人	令和2年度(n=33)	12.1%	21.2%	33.3%	18.2%	3.0%
	令和5年度(n=203)	18.2%	14.8%	15.8%	10.8%	2.0%
10~99人	令和2年度(n=73)	17.8%	12.3%	16.4%	9.6%	1.4%
	令和5年度(n=82)	12.2%	7.3%	14.6%	4.9%	1.2%
100人以上	令和2年度(n=32)	12.5%	6.3%	9.4%	0.0%	3.1%
	令和5年度(n=32)	15.6%	3.1%	6.3%	3.1%	6.3%

		サイマル配信で きかない	電子書籍流通事 業者との契約が ない	その他	課題はない	無回答
Total	令和2年度(n=138)	6.5%	13.8%	10.9%	—	7.2%
	令和5年度(n=318)	0.9%	10.1%	5.7%	9.4%	2.2%
1~9人	令和2年度(n=33)	3.0%	27.3%	3.0%	—	9.1%
	令和5年度(n=203)	0.5%	11.8%	6.9%	6.9%	2.0%
10~99人	令和2年度(n=73)	8.2%	11.0%	13.7%	—	5.5%
	令和5年度(n=82)	2.4%	9.8%	1.2%	9.8%	2.4%
100人以上	令和2年度(n=32)	6.3%	6.3%	12.5%	—	9.4%
	令和5年度(n=32)	0.0%	0.0%	6.3%	25.0%	3.1%

注) 令和2年度調査では、「課題はない」の選択肢は設定していなかった。

図表 48 【電子書籍の出版状況別】電子書籍の出版を増やすことの課題（複数選択）



6)電子書籍の市場拡大や電子書籍の出版を増やすことの課題、必要な支援

電子書籍の市場拡大や電子書籍の出版を増やすことの課題、必要な支援について、自由記述形式で尋ねた。主な回答は、以下のとおりである。

図表 49 電子書籍の市場拡大や電子書籍の出版を増やすことの課題、必要な支援（自由記述）

従業員数	自由記述
1～9人	<p><電子化のノウハウ等について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子書籍化のノウハウがないので、セミナーをやってほしい。 ・ 電子書籍化するためのノウハウの勉強不足を解決したい。 ・ 基本、レイアウトはインデザインで制作しているが、epubに変換するにあたって、思ったようなレイアウトにならなくて先に進めない。知識がある人間もいなくて、手詰まり状態。どうやってきれいなレイアウトを実現できるかで行き詰っている。 ・ 芸術書なので、高品質の図版に対して改ざん、コピー流用のリスクが高く不安がある。また印刷時に慎重に調色をしていたり判型が変形であるため、電子化した際にクオリティを担保できない。それらを解決する手法がわからない。 <p><電子化のコストについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金銭的な補助と、技術面で相談しやすい体制。 ・ 電子化の試みを対象とした支援金などがあれば積極的に利用してみたい。 <p><制作環境について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 入稿時、サプライヤーやプラットフォームごとでファイル形式や登録方法がまちまちで手間がかかるので、ユニバーサルな登録・入稿方法を構築してほしい。 <p><流通・販売について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子書籍取次の登録時データ、売上データ等が複雑で対応しきれないと感じる。紙の書籍と同じレベルの登録ができればやりやすい。 ・ 販売チャネルの多様性。販売チャネルの偏在化。そもそも専門書の電子書籍の市場については、ほぼ現状を知られていない。 ・ プロモーション方法が小規模出版社にはない、またはわからないので販売増が見込めない。 ・ 大手の電子書籍書店がフィックスの取り扱いを不規則に拒否するうえに、電子書籍の書店間横断検索サービスが存在しないので、レイアウトの複雑な本をフィックスにしても市場に存在しないも同然の扱いになる。あるサイトがやっていたような横断検索があれば出版社から読者に案内しやすい。1つの本について、電子と紙をひもつけて販売状況を見られる情報環境が整っていない。

従業員数	自由記述
	<p><利益率の低さ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 紙の書籍と比べて著しく低い利益率を改善させたい。 ・ 電子書店の料率がとても高いので、商売にならない。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子書籍化の流れは承知している。1度もやったことがないので、まず面倒が先に立つ。それとコストがどの程度かかるのか不安がある。 ・ 電子書籍はコミックが大半で、読み捨ての実用書、或いは文芸書などはまだいいが、弊社の刊行する専門書の領域までアクセスする人が圧倒的に少ない。啓蒙活動などでそこを何とか少しずつでも打破できないものか。 ・ EPUB の仕様には存在する機能がビューア側で実装されていないと、EPUB を制作する側としてはどうしようもない。たとえば、図版とキャプションが泣き別れしないようにするとか、図版に対し文章が回り込む表現とか、電子書籍のアクセシビリティに関する日本産業規格(JIS X 23761)で要求されている改ページのマーカー(印刷版ページ番号の埋め込み)など、本来なら EPUB の仕様上できるはずのことがビューア側で実装されていないケースが多い。出版社が求める機能の優先順位を明確にしたうえで、ビューア側での実装を進めて欲しい。そのために必要とあらばビューアの開発会社に補助金などを出してあげて欲しい。なお、電書協 EPUB3 制作ガイド(最新版は ver.1.1.3)は、当時の各電子書店のビューアの仕様をどこに対しても最低限クリアできるラインで設定されたものという認識だが、公開から 9 年間アップデートされていない。そしてビューア側も恐らく 9 年間ほとんど進化していないものと思われる。ビューア側でなにが実装され、なにが実装されていないのが明確では無いので、制作する側としては古いガイドに沿うしかないのが現状だ。ガイドのアップデートを強く望む。実際に取次(メディアドゥ)経由で配信してみたら、画像のサイズが大きすぎるとか、ハンゲル文字には対応していないとか、絵文字には対応していないといった修正依頼がポロポロ返ってくる始末だ。また、電子書店と出版社をつなぐ電子取次側も、9 年経ってこういった現状をよく理解していない人が現場を回している状況が散見される。電子書店側から言われたことをそのまま出版社へ伝言するだけで、本来なら電子書店側で対応すべきこと(書誌情報の不足やビューアの機能未実装など)が出版社側の責任にされてしまう。
10~99人	<p><電子化のノウハウ等について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リフロー形式の電子化について、技術的なことを学ぶための講座やガイドブック、書籍を紹介してほしい。具体的な技術に特化した講座があると良い。

従業員数	自由記述
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 著作権等の法規を含めた社内関係者の理解が不足していることから、一読するのに負担がない程度の分量の教材などがあれば助かる。 <p><制作環境について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ epub3 の制作ガイド(旧電書協策定)は文芸書がターゲットであり、複雑なレイアウトや数式等の要素を持つ学術書・専門書のことは想定していない。学術書や専門書の epub タイトルを増やすには、これら学術書や専門書を含めた日本語標準を定める必要がある(ストアごとに異なるビューア側の対応も必要である)。日本語でだれでも簡単に epub を作るための情報源が少ないと感じる。専門書の電子化は結局 PDF でコト足りてしまうことが多く、敢えて epub にする必然性がない。であれば、PDF の電子書籍をバリアフリーにできる技術的対応も考えてほしい。(残念ながら PDF の読み上げができる販売ストアは現状皆無である。) ・ ①著作権者による 2 号出版権利用を支援するための環境整備。著者は校了後のテキストデータを保持していない。したがって電子出版を希望しても独自の実現は難しい。著作権者が希望すれば、出版社や印刷会社がサポートできるような体制が必要と考える。②本を検索したときに、印刷本と電子本両方が同じ画面に表示されると、読者、購入者にわかりやすい。現在は、図書館も含め、紙だけ、電子だけと検索する画面が別の場合が多いと感じる。 <p><制作に係る業務負担></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 紙と電子、販売管理や印税計算を紙とは別に管理する必要があり手間が増加する。 ・ 電子出版における著者への印税配分・支払などの業務負担。難しいかも知れないが、電子書籍のコード標準化。 <p><電子化のコストについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リフロー型を増やしたいが、コスト面での課題がある。社内人材では難しく、そのために社外人材を雇用するのは無理がある。 ・ 現時点では、多くの新刊が、製作コストの回収も見込めないであろうと思われる。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子書籍ツール(システム)が多様化しているため、ユーザー(読者)の負担が大きい。業界全体で統一されたシステムの確立が急務。 ・ 電子書籍を紙書籍の付帯事業ととらえると【電子書籍における組版やレイアウトの技術面が紙書籍と同等の品質まで向上すること】無しには点数の拡大は難しい。電子書籍を紙書籍の付帯事業ではなく、それ単体で事業として成立させるた

従業員数	自由記述
	<p>めには【すべてのジャンルにおいて電子書籍市場が拡大し、現在の紙書籍同等の売上・利益を確保できること】が条件になると思う。</p>
100人以上	<p><電子化のコストについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 導入コストが大きい <p><利益率の低さについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本体価格に対する取次の取り分(手数料)が大きすぎ、よほどのダウンロード数がないと元を取れない書籍が大半。ただ、絶版という概念がなく、修正も容易な電子版ならではのメリットもあるので、今後も電子書籍化を進めていく方針。 <p><流通・販売について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電書制作は外部業者を使って実現できても、出版社が書誌情報を配信することに課題がある。EPUB は標準規格があるが、書誌情報についてはプラットフォームによってテンプレートが異なっており、対応が難しい版元もあるのでは。 ・ オンライン書店やプラットフォームが永続的に書籍販売を提供していくこと(企業の意向でサービスが終了になると読者にとって不利益となるから)。

注) 複数のカテゴリーに当てはまるものについては、主なもの1つに掲載した。

(3) 読書バリアフリー法への対応

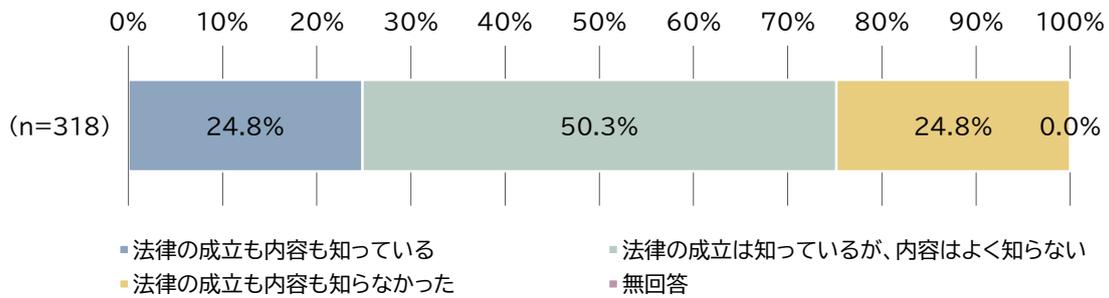
①読書バリアフリー法の対応方針等

1)読書バリアフリー法の認知状況

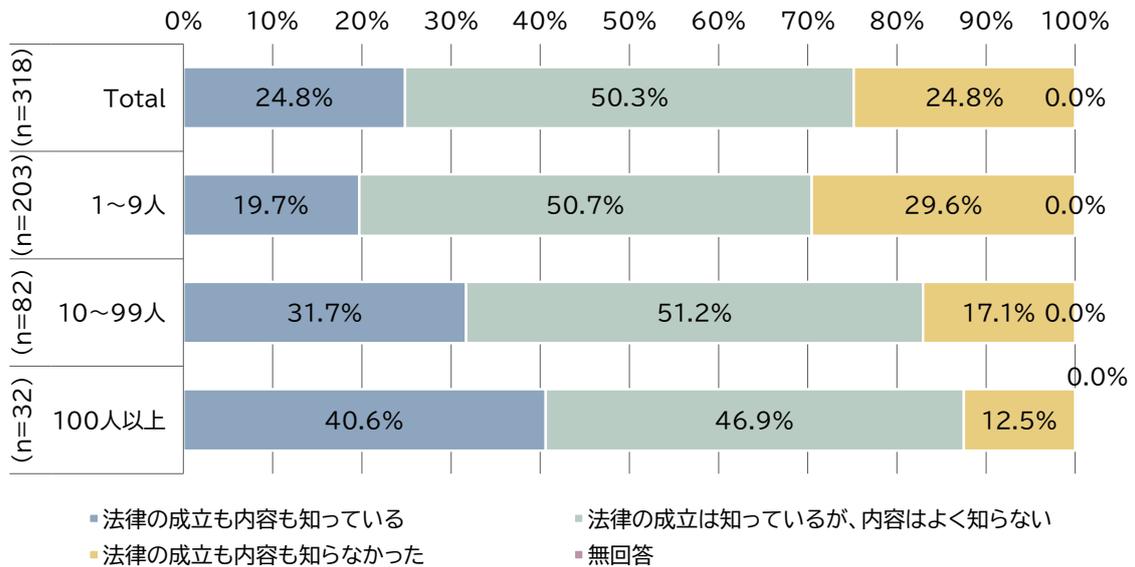
読書バリアフリー法の認知状況についてみると、「法律の成立は知っているが、内容はよく知らない」の割合が最も高く 50.3%である。次いで、「法律の成立も内容も知っている (24.8%)」、「法律の成立も内容も知らなかった (24.8%)」である。

従業員数別にみると、従業員数が多いほど「法律の成立も内容も知っている」割合が高く、「100人以上」の企業では 40.6%となっている。

図表 50 読書バリアフリー法の認知状況



図表 51 【従業員数別】読書バリアフリー法の認知状況

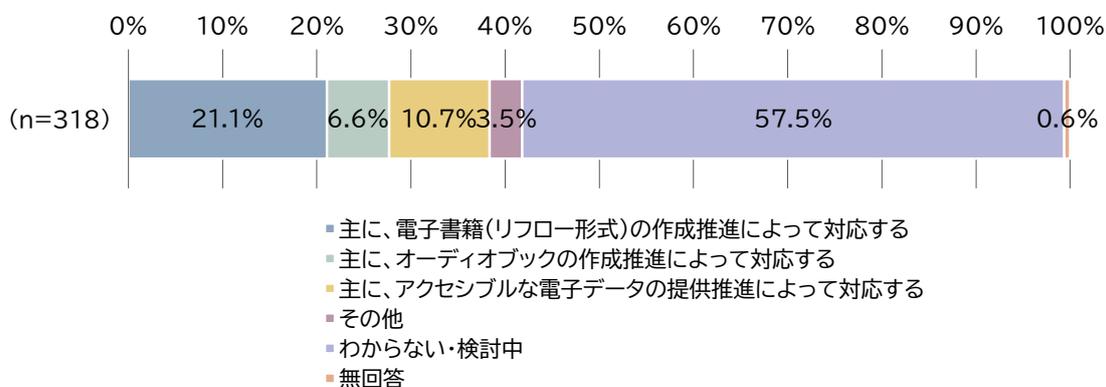


2) 読書バリアフリー法への対応方針

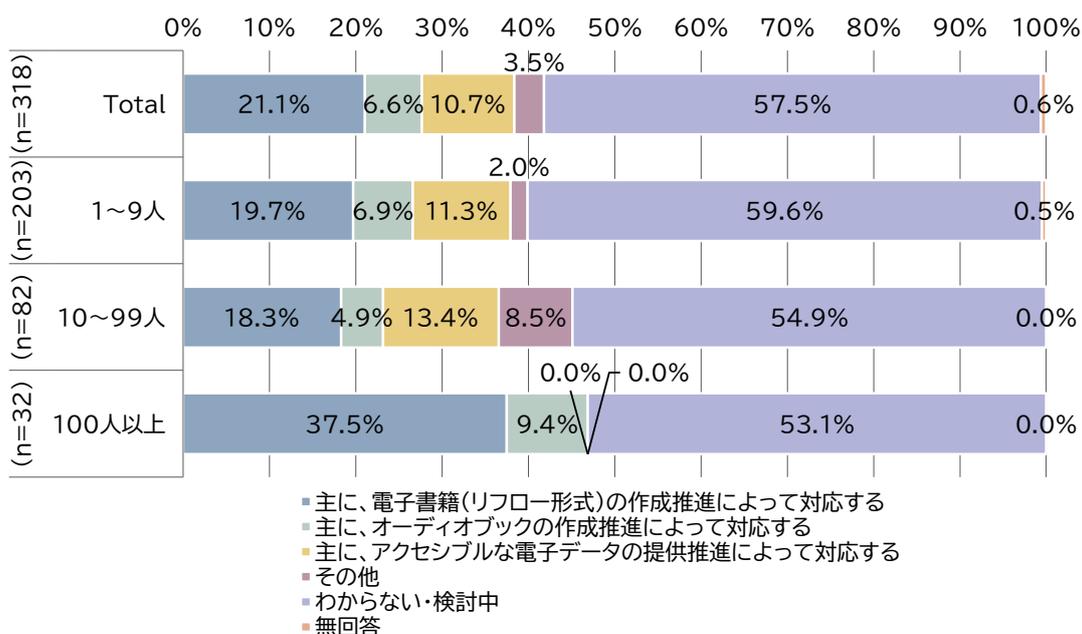
読書バリアフリー法への対応方針についてみると、「わからない・検討中」の割合が最も高く 57.5%である。次いで、「主に、電子書籍（リフロー形式）の作成推進によって対応する（21.1%）」、「主に、アクセシブルな電子データの提供推進によって対応する（10.7%）」である。

従業員数別にみると、従業員数が「100人以上」の企業では「主に、電子書籍（リフロー形式）の作成推進によって対応する」が 37.5%であり、他の従業員規模と比較すると相対的に高い割合となっている。

図表 52 読書バリアフリー法への対応方針

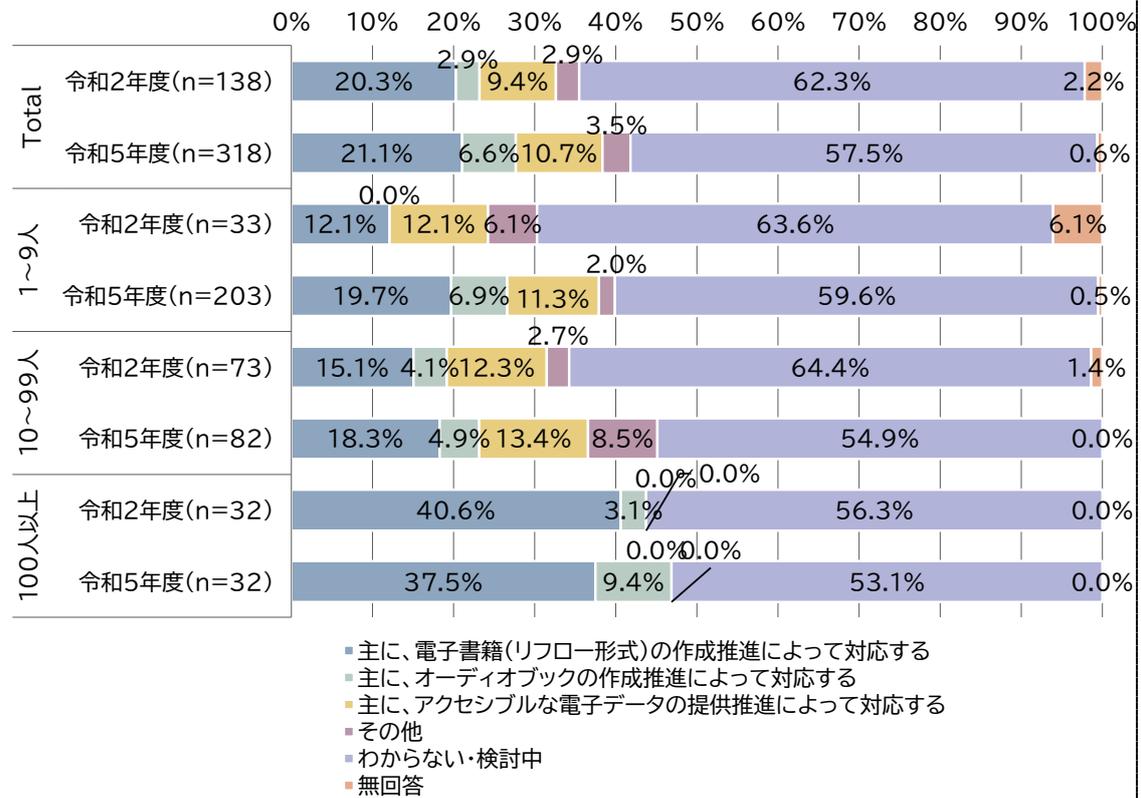


図表 53 【従業員数別】読書バリアフリー法への対応方針



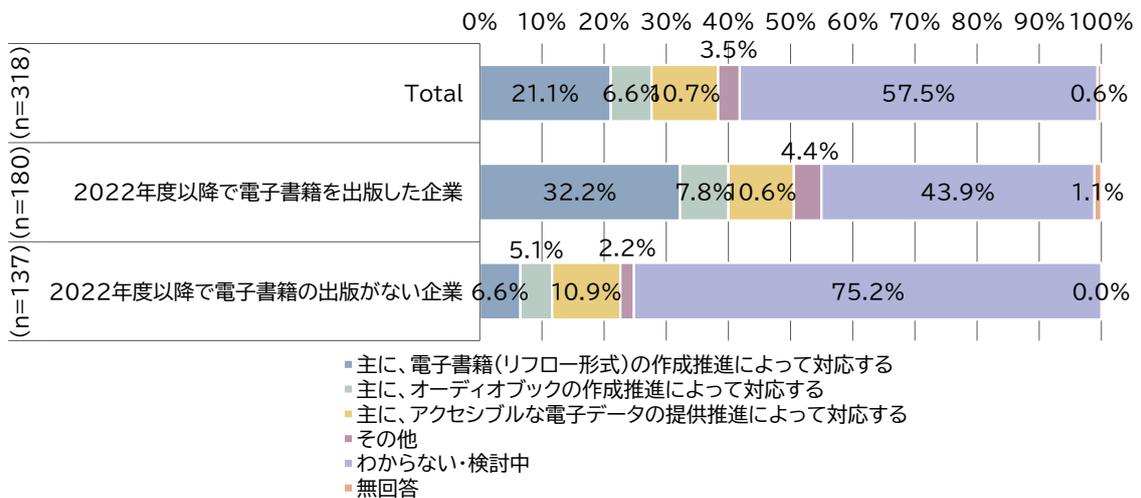
※令和2年度調査結果との比較

図表 54 【従業員数別】読書バリアフリー法への対応方針

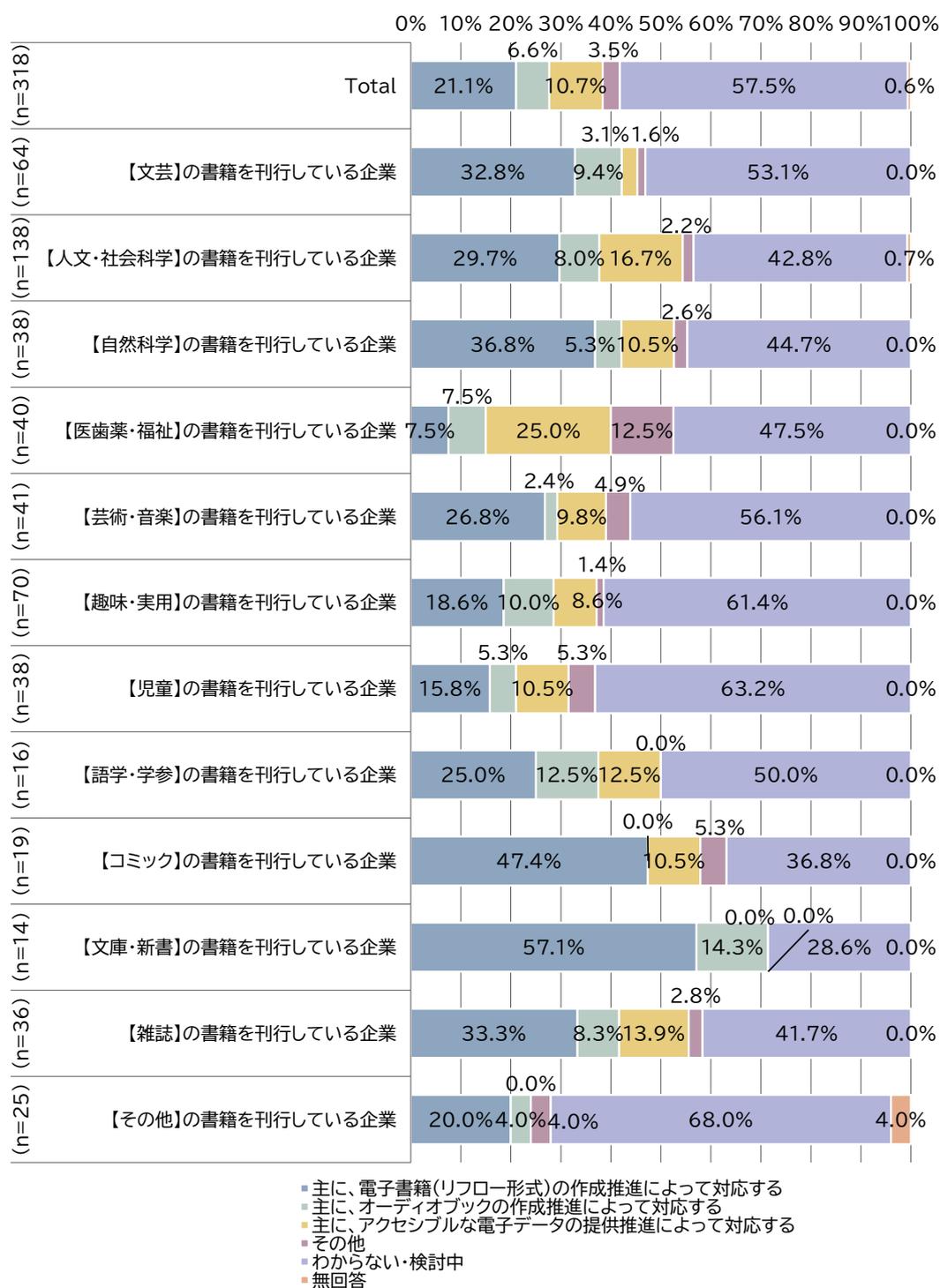


注)「主に、アクセシブルな電子データの提供推進によって対応する」の選択肢は、令和2年度調査では「主に、テキストデータの提供推進によって対応する」であった。

図表 55 【電子書籍の出版状況別】読書バリアフリー法への対応方針



図表 56 【各ジャンルを刊行している企業別】読書バリアフリー法への対応方針

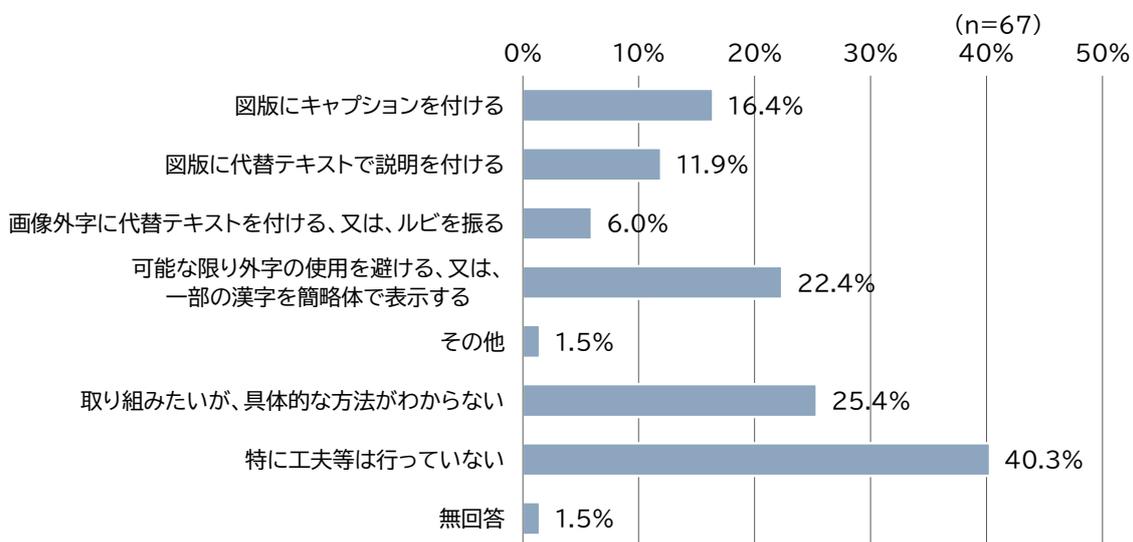


注) 2022年度以降に主に刊行している出版物のジャンルとして回答があった企業について、それぞれ集計を行った。企業によっては、複数のジャンルを刊行していることに留意が必要である。

3) 読書バリアフリー法への対応としてリフロー形式の電子書籍作成時に取り組んでいること、工夫等

読書バリアフリー法への対応としてリフロー形式の電子書籍作成時に取り組んでいること、工夫等についてみると、「特に工夫等を行っていない」の割合が最も高く 40.3%である。次いで、「取り組みたいが、具体的な方法がわからない (25.4%)」、「可能な限り外字の使用を避ける、又は、一部の漢字を簡略体で表示する (22.4%)」である。

図表 57 読書バリアフリー法への対応としてリフロー形式の電子書籍作成時に取り組んでいること、工夫等 (複数回答)

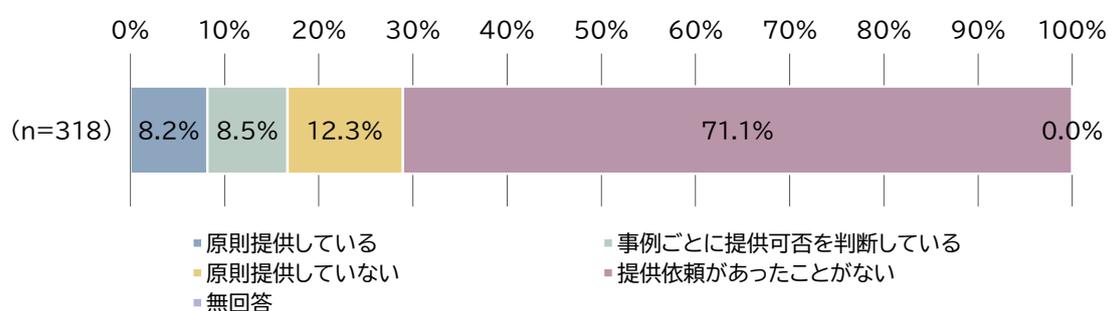


②アクセシブルな電子データの提供

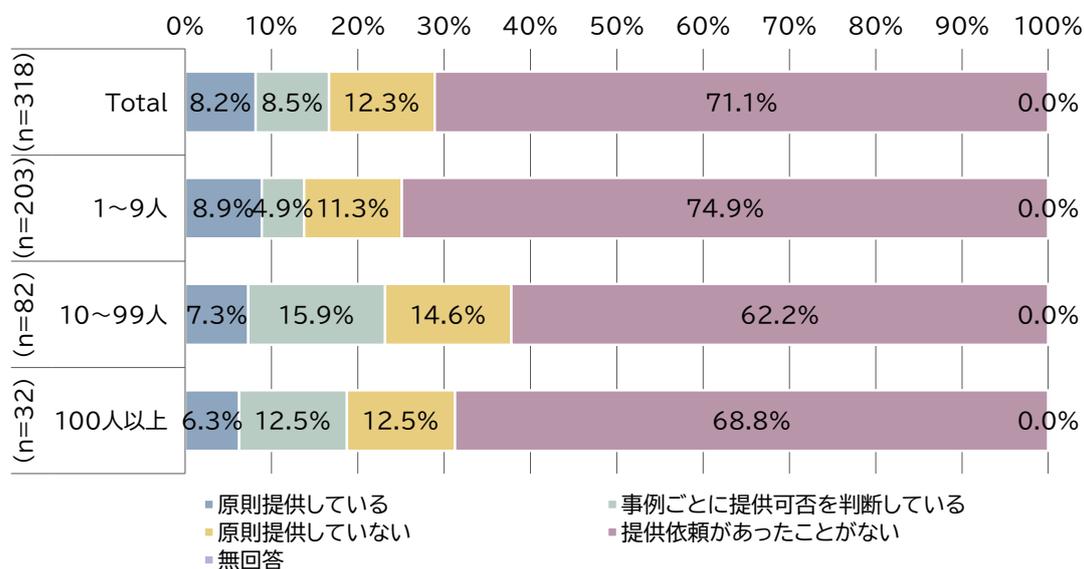
1)視覚障害者等へのアクセシブルな電子データの提供状況

読書バリアフリー法への対応として、自動読み上げができない書籍についての視覚障害者等（図書館、大学等のアクセシブルな書籍の制作者を含む）へのアクセシブルな電子データの提供についてみると、「提供依頼があったことがない」の割合が最も高く71.1%である。次いで、「原則提供していない（12.3%）」、「事例ごとに提供可否を判断している（8.5%）」である。

図表 58 視覚障害者等へのアクセシブルな電子データの提供状況

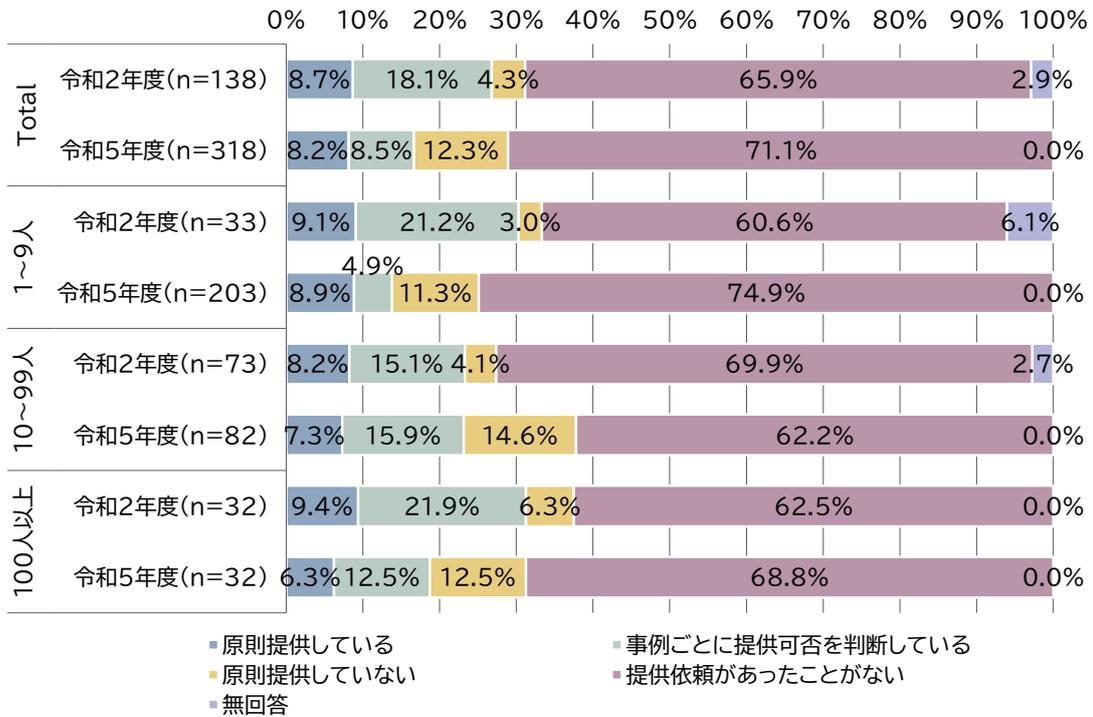


図表 59 【従業員数別】視覚障害者等へのアクセシブルな電子データの提供状況



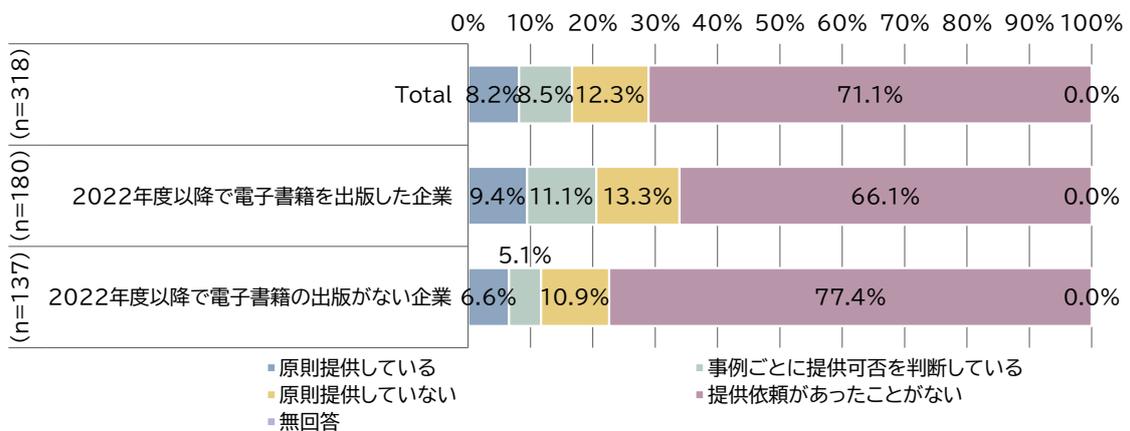
※令和2年度調査結果との比較

図表 60 【従業員数別】視覚障害者等へのアクセシブルな電子データの提供状況



注) 令和2年度調査では、視覚障害者等へのテキストデータの提供状況について尋ねた。

図表 61 【電子書籍の出版状況別】現在の視覚障害者等へのアクセシブルな電子データの提供状況



2)2020年4月～2023年3月でのアクセシブルな電子データの提供件数

視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供について「原則提供している」、「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業に、2020年4月～2023年3月のアクセシブルな電子データの提供件数を尋ねたところ、3年間で平均値 7.6、標準偏差 21.5、中央値 1.0 となっている。

図表 62 2020年4月～2023年3月でのアクセシブルな電子データの提供件数
(視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供について

「原則提供している」「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業)

	n	平均値	標準偏差	中央値
提供件数	52	7.6	21.5	1.0

注) 提供件数について記載のあった企業を集計対象とした。

※令和2年度調査結果

図表 63 2017年4月～2020年3月でのテキストデータの提供件数
(視覚障害者へのテキストデータ提供について

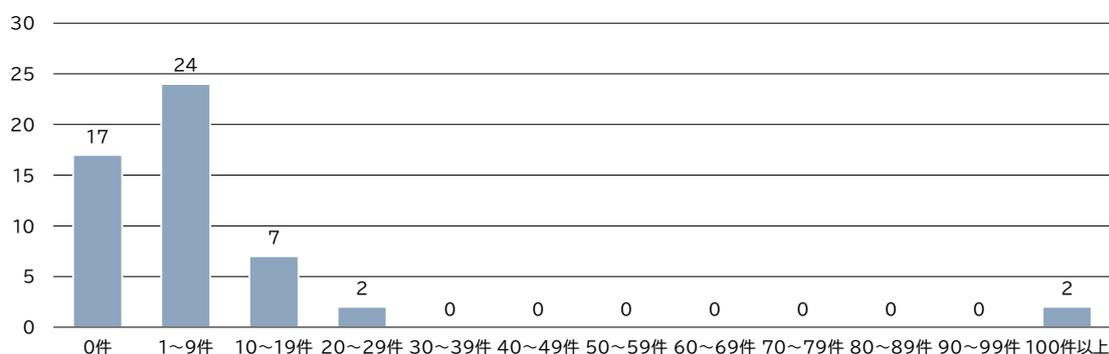
「原則提供している」「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業)

	n	平均値	標準偏差	中央値
提供件数	36	5.2	9.4	2.5

注) 提供件数について記載のあった企業を集計対象とした。

図表 64 2020年4月～2023年3月でのアクセシブルな電子データの提供件数
(視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供について

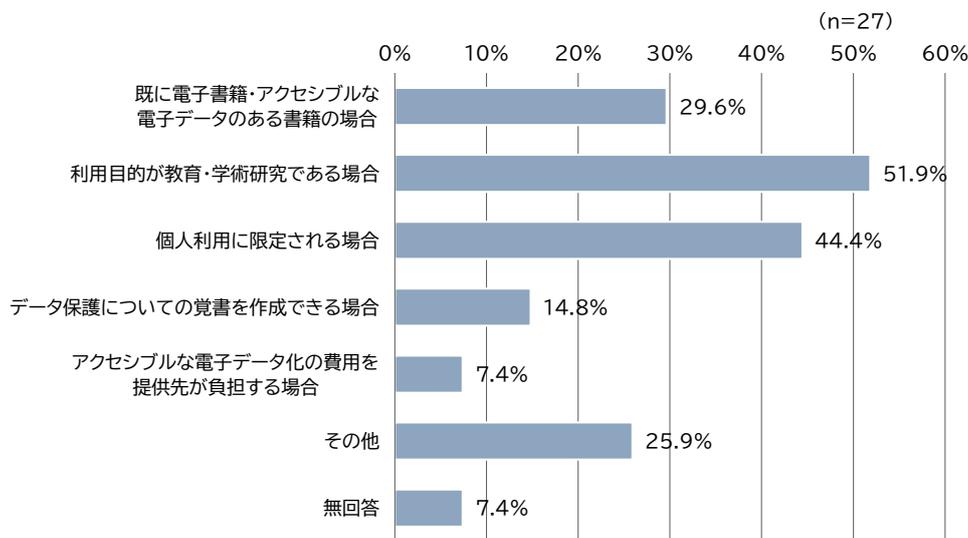
「原則提供している」「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業)



3)アクセシブルな電子データの提供条件

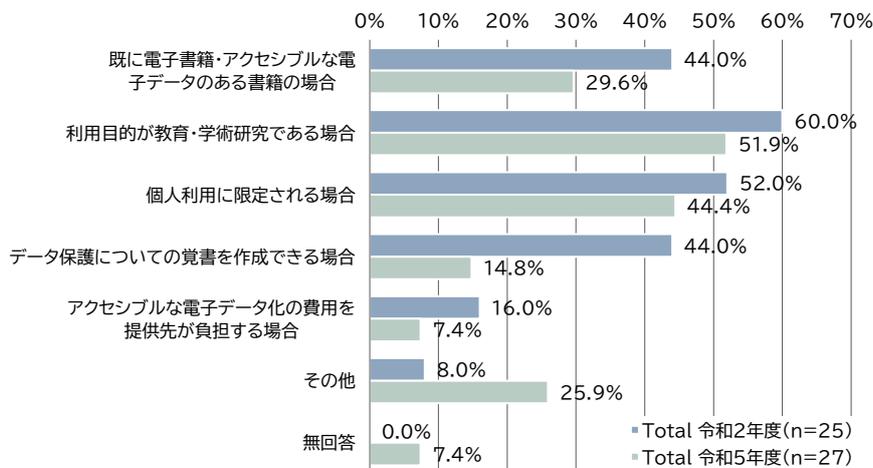
視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供について「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業に、データの提供条件を尋ねたところ、「利用目的が教育・学術研究である場合」の割合が最も高く 51.9%である。次いで、「個人利用に限定される場合（44.4%）」、「既に電子書籍・アクセシブルな電子データのある書籍の場合（29.6%）」である。

図表 65 アクセシブルな電子データの提供条件（視覚障害者へのアクセシブルな電子データ提供について「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業、複数選択）



※令和2年度調査結果との比較

図表 66 アクセシブルな電子データの提供条件（視覚障害者へのアクセシブルな電子データ提供について「事例ごとに提供可否を判断している」と回答した企業、複数選択）



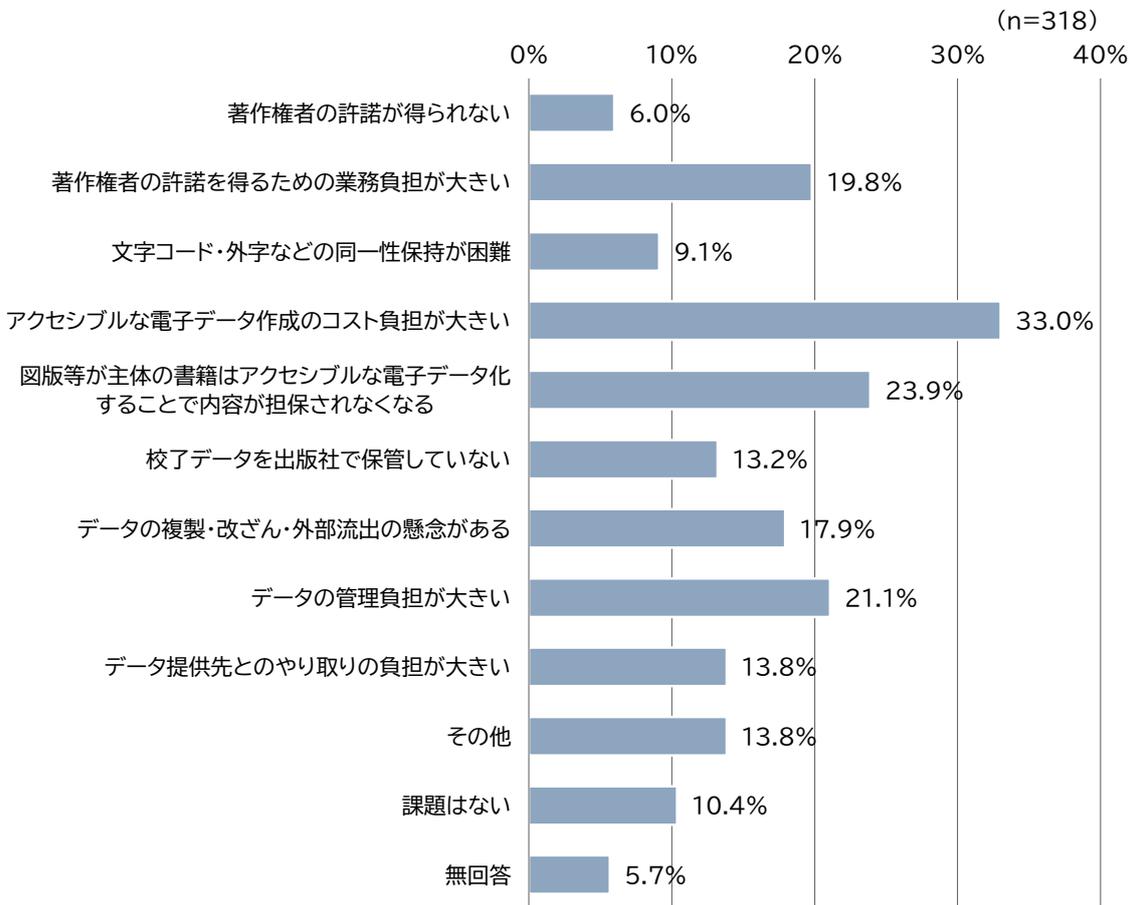
注) 令和2年度調査では、視覚障害者等へのテキストデータの提供状況について尋ねており、選択肢中の「アクセシブルな電子データ」は、「テキストデータ」の記載であった。

4)アクセシブルな電子データ提供における課題

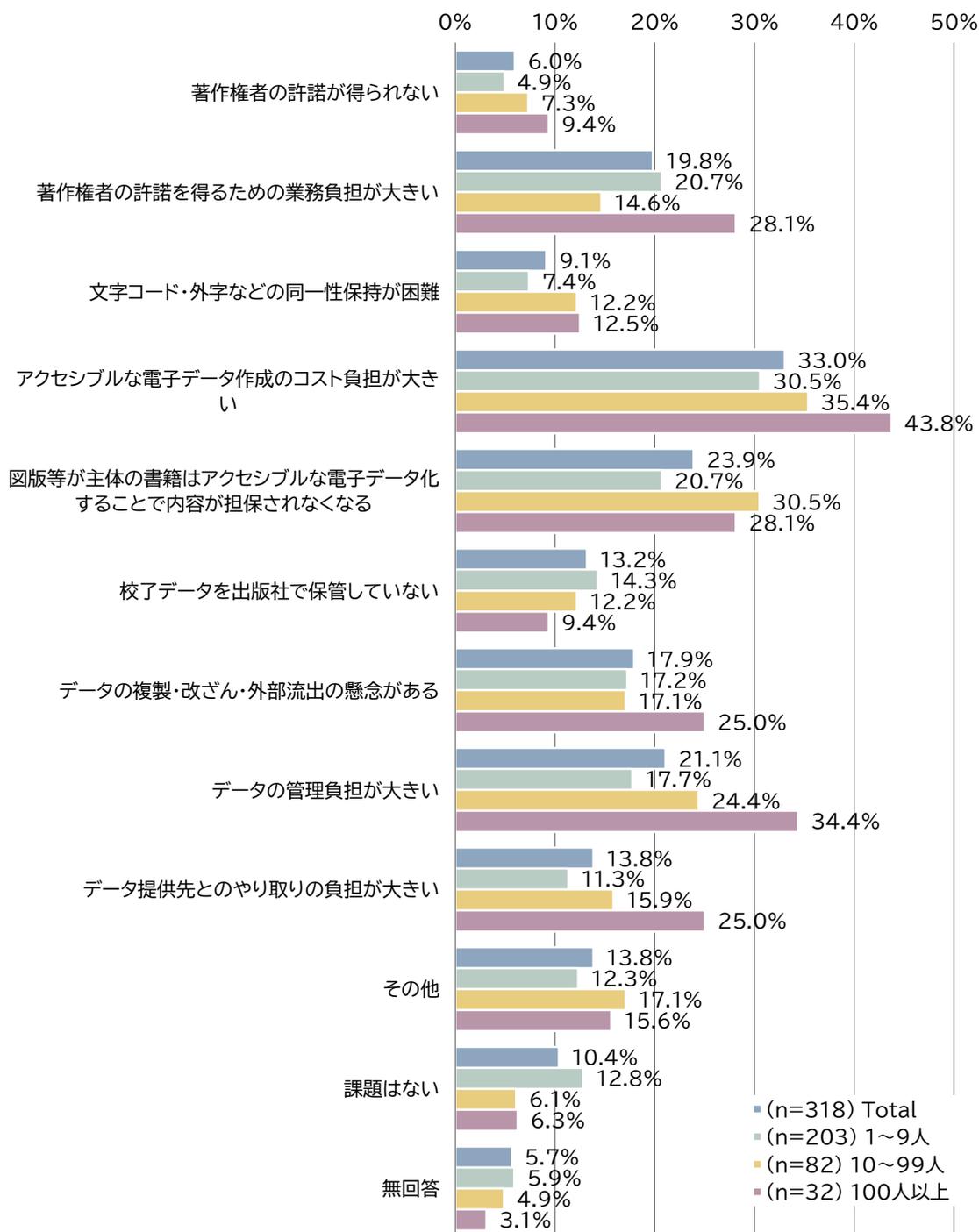
視覚障害者等へのアクセシブルな電子データ提供における課題についてみると、「アクセシブルな電子データ作成のコスト負担が大きい」の割合が最も高く 33.0%である。次いで、「図版等が主体の書籍はアクセシブルな電子データ化することで内容が担保されなくなる (23.9%)」、「データの管理負担が大きい (21.1%)」である。

従業員数別にみても「アクセシブルな電子データ作成のコスト負担が大きい」が最も多いが、「100人以上」の企業では、「著作権者の許諾を得るための業務負担が大きい」、「データの複製・改ざん・外部流出の懸念がある」、「データの管理負担が大きい」、「データ提供先とのやり取りの負担が大きい」の項目が相対的に高かった。

図表 67 アクセシブルな電子データ提供における課題（複数回答）



図表 68 【従業員数別】アクセシブルな電子データ提供における課題（複数回答）



※令和2年度調査結果との比較

図表 69 【従業員数別】アクセシブルな電子データ提供における課題（複数回答）

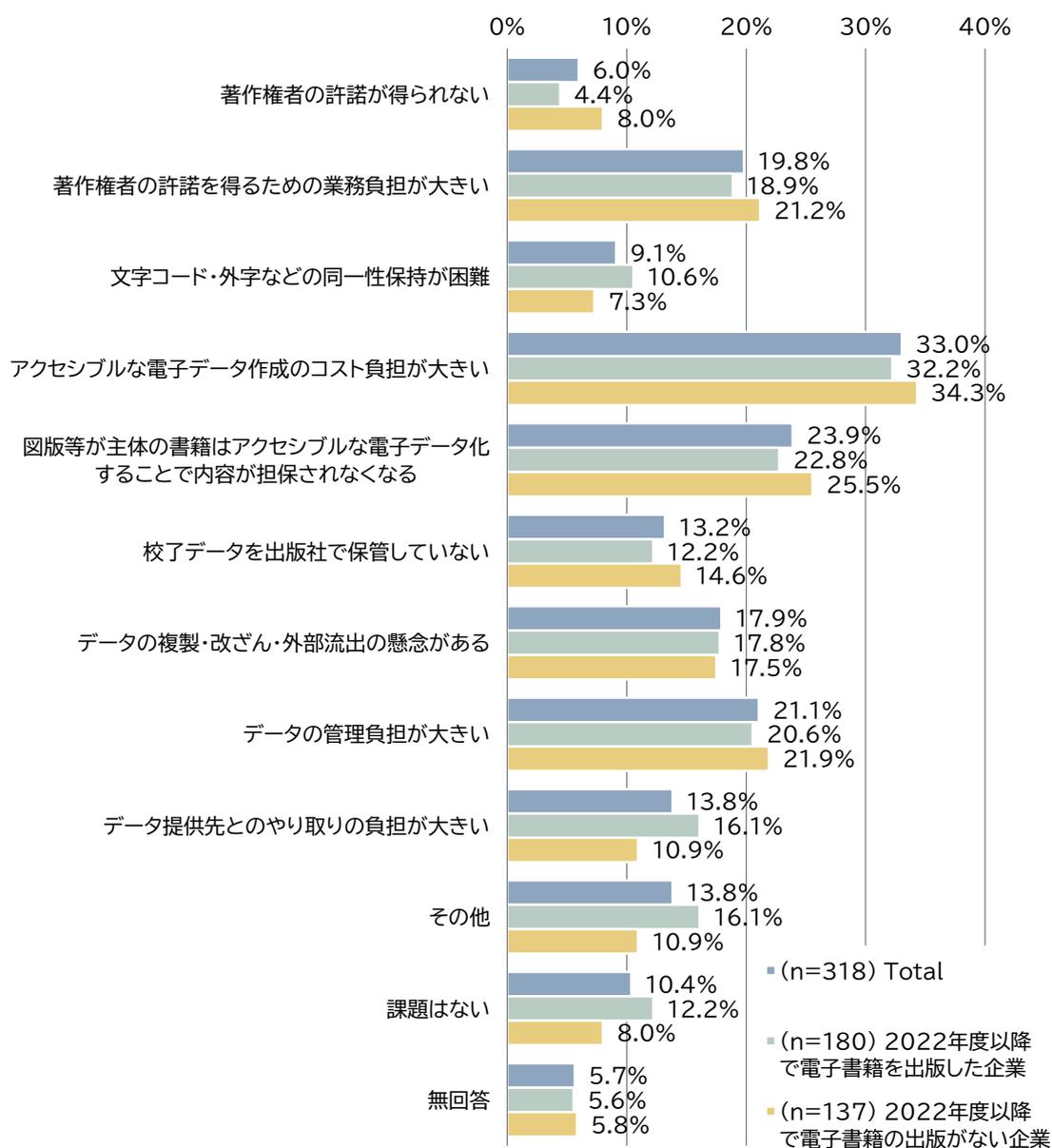
		著作権者の許諾 が得られない	著作権者の許諾 を得るための業 務負担が大きい	文字コード・外 字などの同一性 保持が困難	アクセシブルな 電子データ作成 のコスト負担が 大きい
Total	令和2年度(n=138)	13.0%	38.4%	23.2%	28.3%
	令和5年度(n=318)	6.0%	19.8%	9.1%	33.0%
1~9人	令和2年度(n=33)	15.2%	36.4%	24.2%	30.3%
	令和5年度(n=203)	4.9%	20.7%	7.4%	30.5%
10~99人	令和2年度(n=73)	11.0%	42.5%	23.3%	31.5%
	令和5年度(n=82)	7.3%	14.6%	12.2%	35.4%
100人以上	令和2年度(n=32)	15.6%	31.3%	21.9%	18.8%
	令和5年度(n=32)	9.4%	28.1%	12.5%	43.8%

		図版等が主体の 書籍はアクセシ ブルな電子デー タ化することで 内容が担保され なくなる	校了データを出 版社で保管して いない	データの複製・ 改ざん・外部流 出の懸念がある	データの管理負 担が大きい
Total	令和2年度(n=138)	37.0%	—	37.0%	24.6%
	令和5年度(n=318)	23.9%	13.2%	17.9%	21.1%
1~9人	令和2年度(n=33)	30.3%	—	48.5%	21.2%
	令和5年度(n=203)	20.7%	14.3%	17.2%	17.7%
10~99人	令和2年度(n=73)	39.7%	—	30.1%	31.5%
	令和5年度(n=82)	30.5%	12.2%	17.1%	24.4%
100人以上	令和2年度(n=32)	37.5%	—	40.6%	12.5%
	令和5年度(n=32)	28.1%	9.4%	25.0%	34.4%

		データ提供先と のやり取りの負 担が大きい	その他	課題はない	無回答
Total	令和2年度(n=138)	25.4%	6.5%	—	20.3%
	令和5年度(n=318)	13.8%	13.8%	10.4%	5.7%
1~9人	令和2年度(n=33)	27.3%	12.1%	—	15.2%
	令和5年度(n=203)	11.3%	12.3%	12.8%	5.9%
10~99人	令和2年度(n=73)	26.0%	4.1%	—	23.3%
	令和5年度(n=82)	15.9%	17.1%	6.1%	4.9%
100人以上	令和2年度(n=32)	21.9%	6.3%	—	18.8%
	令和5年度(n=32)	25.0%	15.6%	6.3%	3.1%

注) 令和2年度調査では、「校了データを出版社で保管していない」、「課題はない」の選択肢は設定していなかった。

図表 70 【電子書籍の出版状況別】アクセシブルな電子データ提供における課題
(複数回答)



5)アクセシブルな電子データの制作・提供の課題、推進に必要な支援

アクセシブルな電子データの制作・提供の推進のために必要と思われる取組・支援について、自由記述形式で尋ねた。主な回答は、以下のとおりである。

図表 71 アクセシブルな電子データの制作・提供の課題、推進に必要な支援（自由記述）

従業員数	自由記述
1～9人	<p><制作方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・そもそもデータの作り方がわからない。 ・具体的な制作方法の知識提供や制作に対する助成金。 ・理工系の出版物は多くがPDF等のフィックス型が多くなってしまうので、リフロー型への対応を推進できるノウハウやマニュアル等が頒布されると普及しやすくなるのではと思う。 <p><技術の向上、規格等の標準化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・PDFベースの読み上げ対応ファイルをスムーズに作成できるための技術開発や、その技術を少ない経済的負担で利用できるための環境整備。 ・改ページマーカに対応しているビューアが1つくらいしかない(目次で「印刷版」が選択できる)ので、他社のビューアにも実装するよう行政から働きかけを行ってほしい。日本出版学会で「アクセシブルなEPUB出版物の制作における課題——日本出版学会学会誌を事例にして」というワークショップを行っているので、参考にしてほしい。 <p><著作権者の許諾取得に関する環境整備></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「読書困難者」に対する著作権の緩和を特例として認めてほしい。 ・制作費の助成と、許諾関連事務を軽減できる公的なサポートシステム。 ・アクセシブルな電子データとは何なのかそもそもわからないので、学ぶ機会がほしい。また視覚障害の方にも読んでほしい思いはあるが、そのためのコストや手間を全て出版社の方で担保し続けるのは極めて困難である。またアニメなどのコンテンツを扱う書籍が多いが、権利元から許諾を得るのに多大な労力が必要となる。今回の法律の下で、著作権法の例外規定のような、権利元からの許諾や許諾料が必要ないような仕組みも合わせて整備してほしい。 <p><コストや業務負担></p> <ul style="list-style-type: none"> ・制作には資金が必要になる。 ・専門的な人材がおらず、また業務の負担が大きい。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補助金がなければ不可能だと思う。資材高騰(円安)、インボイス対応などで体力を削られており、法律の趣旨は分かるが、自弁では難しい。小規模事業者は、このままでは食べていくことも困難な状況であることをまず理解してほしい。 <p><ニーズがない/不明></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 刊行している書籍が医療従事者向けの書籍なので、電子化のニーズがほぼない。 ・ 弊社は芸術書なので、図版がほとんどで、読み上げについてはどのような需要があるかわからないが、あるのなら知りたい(図版を別途解説したテキストを用意するなど?)。やったことがないから推進されないのであって、基本は、出版関係者は協力的な姿勢だと思う。たとえば一冊分の予算やノウハウの提供が出るならやると思う。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 海賊版書籍サイトの管理者と利用者の存在。 ・ 小社は電子書籍化の予定はありません。しかし本当に「視覚障害者の方のみ」にアクセシブルなデータをご提供する用意はある。図書館も含めて、視覚障害者の方に限定することが果たしてできるのか?を理解していないので、対応まで至っていないというのが正直なところ。「本」といっても色々なジャンルがあるので、さしあたりまずはニーズの高いジャンル(教材や実用書など?)がどれなのか(どういう電子データを障害者の方が最も欲しているのか)、具体的に困っているエピソードなど、相手の(障害者の方の)顔が見える話を聞いたり読んだりする機会があればいいなと思う。
10~99人	<p><提供データ、制作方法></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外注する費用がない場合に、社内で作業を行うための具体的・技術的な方法を学べる場があれば良い。 ・ テキストデータでなく、PDF データ提供であれば業務負担は少なく提供しやすいので、PDF データの読み上げ(出来るのかどうか分かりませんが)で対応できれば非常に助かる。 <p><ガイドラインや制作ルールの作成></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門分野の書籍をアクセシブルにしようと思えば、それぞれの専門分野ごとに、数式や化学式を含む術語や記号などを音声化するためのルール作りが必要で、これは国内の(専門書を出している)中小出版社の努力だけではどうにもならない。学会や学術団体、文科省が積極的に音頭を取って、予算もつけて推進しないことには不可能である。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 弊社では 2023 年 7 月よりアクセシブル電子データの提供を始めたが、障害当事者のニーズ理解のために当事者ヒアリングや先行している版元へのヒアリングを行なった。障害当事者の方々へのヒアリングについては非常に有意義だったので、今後も必要に応じてヒアリングや研究を進める考えであるが、そのような機会や情報を業界あげて共有できる体制が整い、かつガイドラインなどが策定されれば、データ提供の推進につながるのではないかと。 <p><著作権者の許諾取得に関する環境整備></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会的な理解がまだ進んでおらず、許諾説明などにハードルがある。 <p><コストや業務負担></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助金等。 ・ 電子データ作成のコスト負担が大きいことが、一番の課題のように思われる。 <p><その他></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子化による複製リスクに対する補償がない。 ・ 外字については、代替え措置が施されていなくとも許容してもらう。はじめから基準を下げる話で恐縮だが、読者にとって外字がなくとも前後のつながりで十分に文意が理解できると伺ったことがある。
100 人以上	<p><ガイドラインや制作ルールの作成></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ FIX 型の電子書籍の場合の推奨仕様等(付帯データの指定等を含め)、ガイドラインなどがあるとありがたい。 ・ 弊社の場合、FIX 型の占める割合が大きく、その中でどのようなデータが作成できるかは今後の検討課題。FIX 型では特に内容の同一性が担保されない可能性が大きいことが課題。また、リフロー型の場合にどのような程度のアクセシビリティの確保が必要であるかの段階的かつ具体的ガイドラインがあると対応しやすいのではないかと考えており、その参考になる資料の入手を望むが、一方で、過去のデータを改修する、また今後作成するデータをアクセシブルなものにするための工程の確立や、そのために必要なコスト負担や作業負担をどのように業務に組み込んでいくかなど、より精度の高いアクセシビリティを実現するには解決すべき課題が多くあることを感じている。 <p><コストや業務負担></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 制作しても見合ったリターンは見込めず、負担だけが増えるのではないかと。 ・ 実際に制作・提供にあたり費用負担が大きいので補助金等積極的な支援が必要。

- ・ 配信済み作品について、点数が多く精査が困難。また、それらをアクセシブルに対応させるためにかかる費用が膨大。アクセシブルか否かの判定ツールとそれらに対応させるための費用と時間、労力の支援が必須。

<その他>

- ・ 利用者が個別に版元にリクエストするのではなく、どこかにデータを蓄積したプールのようなサイトがあれば、利用者にとっても版元にとっても便利でよいのでは？

注) 複数のカテゴリーに当てはまるものについては、主なもの1つに掲載した。

第3章 ヒアリング調査

1. 調査概要

(1) 調査の目的

【TTSでよりよい形で読めるための方向性】

電子書籍等の製作及び販売等の促進を図るため、これまでの検討会における検討・成果を踏まえ、まずはすべての電子書籍がTTS機能で読めるようにすることを目標に、その第一歩として特にリフロー型電子書籍等アクセシブルな書籍の制作を促進する上で必要となる項目について、ヒアリング調査を実施する。

【留意点（チェックポイント）のたたき台】

これまでの調査を踏まえ、課題の洗い出しとその具体的な対応策の検討を行い、アクセシブルな電子書籍の制作に関する留意点（チェックポイント）の作成につなげることを目指す。

(2) 調査対象

電子書籍ビューア事業者、電子書籍ストア関係者、出版社・電子書籍製作者、その他団体にヒアリングを実施する。

(3) 調査手法

オンラインまたは現地での調査を実施。

(4) 調査項目

主な調査項目は以下のとおりである。

貴社における読書バリアフリー対応の基本的な考え方・方針、取組の概要について

- リフロー型書籍に関する TTS の導入状況や考え方について
- リフロー型書籍に関する TTS 導入に当たっての課題・対応策について
- TTS の導入上の課題
- 作字等の読み飛ばしへの対応
- Alt タグへの対応 / 等
- ビューア事業者・電子書籍ストアに求めること
- 読書バリアフリー対応を促進するために求められる仕組み、ルール等について
- ABSC（アクセシブル・ブックス・サポートセンター）への期待・要望
- その他、アクセシブルな書籍の制作及び販売の促進に向けて、国に望むこと、法制度面の課題 / 等

2. EPUB 作成にあたっての全体像

EPUB の読み上げ方は、①スクリーンリーダー、②アプリの読み上げ機能、③ブラウザの読み上げ機能に大別される。

TTS については、OS 依存の TTS (Microsoft/Google Android/Apple iOS) とビューア事業者による TTS 実装 (AWS Polly/国産 TTS) に分けられる。

- ・ EPUB の読み上げ方は①スクリーンリーダー、②アプリの読み上げ機能、③ブラウザの読み上げ機能がある。細かい制御が可能となるのは②か③であるが、現状は電子書籍の市場では読み上げに向かない漫画が主体であるため、TTS の機能向上に投資が向かわない状況にある。結果として既に OS に搭載されている①の利用が多い。(各主体より)
- ・ ビューアは、iOS、Android 等の OS の機能を使って読み上げに対応している。(ビューア事業者)

3. TTS における課題

3. では TTS 作成時における一般的な課題について整理を行う。

(1) 読み上げの課題

①ルビ

- ・ ルビだけ読む場合や、ルビと親文字の両方読む場合など、ビューアや OS によって読み上げのパターンが異なる。同じ OS でもバージョンによって異なることがある。(出版社)
- ・ 「モノルビ」(1字ごとにルビを振る)と「グループルビ/熟語ルビ」(熟語ごとにルビを振る)がある。熟語の場合、前者は熟語独特の読み方があった場合、その後に同じ漢字が出てきたときに熟語の読み方に引きずられて誤読してしまう等の問題が生じることがある。後者は熟語の途中で改行したときの制御がうまくできないことがある。(出版社)
- ・ 出版業界の慣例で、「ぎょう」「しょう」など拗促音の小文字を大文字でルビを振るケースがあり、そのまま読上げてしまう。(出版社)
- ・ 組版の「ハウスルール」もある。ルビが初出のみの場合の2回目以降の読み方、上下ルビ、同字異音、傍線・傍点、複数行のブレース(中括弧)等の多様な表現があり、対応が難しい。(出版社)

②外字

- ・ 外字は alt タグで対応しているが、EPUB ではほぼ欠けてしまう(読み飛ばし)。(出版社)

③画像・図表

- ・ alt タグでキャプションを入れるが、電書協のガイドラインでは空欄でよいことになっており、空欄となっているケースが多い。キャプションを入れていた出版社も、止めて様子見しているところもでてきている。キャプションの位置や向きをどう設定するか、という問題もある。ほとんどのビューアは読み上げず、読み上げが止まってしまうケースもある。(出版社)

④多言語

- ・ 英語と日本語の混ざったコンテンツは、Lang タグでランゲージを指定するが、片方の言語の読み上げが不自然になるケースや、TTS が音声切り替えに対応しておらず、最初の指定言語のまま読み進んでしまうケースがある。(出版社)

⑤音声再生

- ・ EPUB の音声再生にはいくつかのパターンがあるが、著作権が関わってくるため、適切な対応にはコストと手数がかかる。SSML (音声合成マークアップ言語) により、感情表現やキャラクター設定もできるが、日本語は「分かち書き」など難しいルールが多い。例えば「～は」はそのままでは「わ」とは読めないが、これを「わ」に置き換えるのは契約上できないケースが多い。著作権法 37 条の改正で、広く提供できるようになったが、自由に改変してよいかはグレーであり、特に文芸系は気にする。(出版社)

(2) スクリーンリーダーの技術上の課題

- ・ 総ルビか SSML にする方法も考えられるが、健常者が読みにくくなってしまう。透明ルビをいれると作業が煩雑になり、工数もあがり、印刷のデータにも含まれないため、工数に含めることは難しい。(出版社)
- ・ 日本の書籍は複雑なレイアウトの物が多い。とくに見開きで対照して読む物はリフローすることがなかなか難しい。レイアウトが複雑なものは基本フィックスとしつつ、ペイできそうなものだけ選択的にリフロー化しているケースもある。(出版社)
- ・ EPUB は xhtml ベースだが、OS によってサイドロードできない場合や、サイドロードできても独自形式に変換されるようになっている場合があり、読み上げ方にばらつきがあってもその対策が取れないことがある。(出版社)

4. リフロー型電子書籍の作成上の対応策・工夫

(1) 編集上の対応策・工夫

- ・ InDesign でしっかりスタイルを組むことが重要である。(電子書籍制作者)
- ・ 入力されているテキストのデータの誤りがないようにする。(例：従来は見た目として正確にするため、数字でいうと全角・半角が混ざっていることや、二(漢数字)とニ(カタカナ)などが混合していることがある。)(電子書籍制作者)

(2) ルビ、外字、画像・図表

- ・ 画像と外字にはすでに alt タグは入れている。具体的には EPUB の xhtml 内に空欄付きで alt タグ (alt="") を挿入しており(電書協のガイドラインにおいて空欄でよいことになっている)、出版社からリクエストがあれば内容を記載できるようにしている。(電子書籍制作者)
- ・ 将来 TTS で読み上げられる可能性があるという観点から、画像・外字等に alt タグを入れている。(電子書籍制作者)
- ・ 表は EPUB を table のタグで組むとレイアウトが崩れてしまい、スマートフォンでは読めなくなる。このため、メタファイルで張り付けるほうが多い。ただし、表中まで検索したい(させたい)という狙いがあれば別である。(電子書籍制作者)
- ・ 小学館が刊行している一部書籍では、独自のサービスとして総ルビを振り、SSML に自動変換しており、読み上げの精度が高いが、相当なコストをかけているものと思料。(出版社)

5. リフロー型電子書籍の作成上の課題

4. に関する対応を進めていても、さらなる課題もみられる。

(1) 編集上の対応策・工夫

- ・ EPUB 内のタグ(例えば、h タグなど)の意味やつけ方について、出版社内で理解が十分進んでいないことがある。(電子書籍制作者)

(2) ルビ、外字、画像・図表

- ・ EPUB の読み上げ方は①スクリーンリーダー、②アプリの読み上げ機能、③ブラウザの読み上げ機能があり、細かい制御が可能となるのは②か③であるが、現状は電子書籍の市場では読み上げに向かない漫画が主体であるため、TTSの機能向上に投資が向かわない状況にある。結果として既に OS に搭載されている①の利用が多い。(再掲：各主体より)

- ・どの機能を用いるとしても、出版社が読み上げてもよいと言わないと、TTS を推進することができない。(各主体より)
- ・①はルビを正しく読み上げられるように細かく制御できているわけではない。例えば、漢字一文字ずつにルビを振る(モノルビ)は、読み上げ方が酷い状態になる。(再掲：出版社)
- ・①～③のいずれの場合も OS 側のアップデートの影響を受ける。今までは読み上げられた場合でも、OS アップデート等により読み上げられなくなるケースもみられる。(ビューア事業者)
- ・alt タグでどう埋め込めばよいのかわからないものは、著者や編集部から情報を得る必要があり、紙の書籍の発売と合わせて電子書籍をサイマル配信する場合にはスケジュールがタイトとなり費用がかさむ。(出版社)
- ・会社によっては総ルビを手作業で行っているが、通常は個別に調整が必要となる。とはいえ作業負荷が大きく、コミックはペイするようになってきているが、文字物は厳しい。読みやすくすることや場面説明などは著作物の改変に当たる恐れもある。(出版社)
- ・国産の TTS は JIS 漢字の第 2 水準まで対応しているが、それを超える漢字の対応について、字を変更できるのか、といった課題もある。(出版社)
- ・電子出版取次が、電書協の仕様に合っているかチェックをしていることがある。電書協の仕様にある最低限以上の機能を盛り込むと、ビューアによって読み上げができなくなる可能性があり、読み上げの保証ができなくなるためである。(出版社)

6. 読書バリアフリー対応を促進するために求められる仕組み・ルール

(1) 統一的なルールの必要性

①電子書籍制作のルール

- ・alt タグの記載方法の仕様が決まると対応する出版社も増えると思われる。他方で、現状では何も決まっていないので、やっても仕方ないという方もいる。(電子書籍制作者)
- ・電書協のガイドラインをアップデートできるとよい。(出版社)
- ・ある程度のルールが決まってしまうと、必要なコストも最小限になると思う。したがって、どのようなルールになるのが肝心ではないか。たとえば、TTS のルール化については、「齋」藤の「齋」を作字にしたときに、alt タグに一律に「さい」といれるのか、細かいルールが必要である。(電子書籍制作者)
- ・外字でよく使うのは「マーク」などである。これらに alt を挿入すべきなのかは議論がある。具体的には、参考書にあるような「注目！」のようなマークのイメージである。3 点リーダー(…)などは、音声では表現しないことになっている。(電子書籍制作者)

- ・土台となる EPUB 3 のガイドラインが整備されるとよいのではないか。（電子書籍制作者・ビューア事業者）

<主な論点>

■ルビ

- ・親字を読むか、ルビを読むか（一般的にはルビだが例外が多い）
- ・モノルビ（熟語の範囲をどうするか）
- ・伝統的ルビ用字（拗促音の大文字表記、上下ルビ、傍線・傍点、ブレース等）
- ・初出のみルビの場合の2回目以降、同音異字
- ・訳語のルビ・当て字・読みが難しい名前（親字と両方読むべきか） / 等

■alt

- ・alt は基本読み上げる（画像化されたキャプションなどは対応可能）
- ・読み上げ順が判断できない場合（チャート、表など）
- ・数式
- ・文法書などの図解
- ・雑誌・コミック
- ・対訳など
- ・絵本（場面説明などの読み上げ用のト書の追加（著作権法上 OK か）） / 等

②読み上げ環境に関する指針

- ・①スクリーンリーダー、②アプリの読み上げ機能、③ブラウザの読み上げ機能があるところ、技術が枝分かれし、開発コストがかかるため、どこから進めるのか業界として指針があるとよい。（各主体より）

③世界的なルールメイキングへの参加

- ・W3C（World Wide Web Consortium）では EPUB の仕様のブラッシュアップが進んでいるが、世界各国の電子書籍販売者及び製作者が参加し、標準を作り上げており、日本独自の要望を入れるには議論の当初から参加する必要がある。W3C に関与する体制が整っていない限り、実装ベースで何をしてほしいかの理想論と現実の権利処理の問題がクリアされない。（出版社）
- ・標準から外れたルールは実装困難であるが、一方、標準でルール化をされても実装できなければ意味をなさない。過剰な理想を追求した仕様を作っても、出版社は対応できないだろう。ほどほどのところを第一弾として仕様として作成するのも方針としてあるのではないか。（出版社）
- ・現状、スクリーンリーダーを提供している企業は、GAFA 等海外企業であるため、そこに頼りきってしまうリスクもあると考える。（出版社）
- ・OS 提供を含む GAFA 等にどう影響力を行使するか、を考える必要がある。W3C 等における日本の発言権は限られている。（出版社）

④著作権法に関する対応

- ・著作権や著作者人格権が絡むため、出版社には許諾しにくい面がある。著作権者における誤読（例：TTS による音読における読み間違い等）や改変（分かち書きデータの対応や SSML の自動生成等）の受忍が広がるかどうか重要。（出版社）
- ・電子出版権設定における DRM 条項や、海賊行為への対応義務条項等についても検討が求められる。（出版社）

（2）検証に向けた環境づくり

①検証用のビューアがないこと

- ・前述の「②アプリの読み上げ機能」を用いる場合がないため、alt タグの読み上げなども含めて検証することが難しい状況にある。（電子書籍制作者）

②検証の場の必要性

- ・まずは実証することで、どのような条件が必要なのかをトライアルしていく必要がある。多くの書籍で検証していき、音声データの読み上げの状況を把握できるとよい。（電子書籍制作者）
- ・アクセシビリティ機能を向上するためには、実際に読書困難者との対話が重要との認識だが、現状接点がないことが課題である。（ビューア事業者）

（3）ABSC への期待

①TTS による読み上げもたらす効果についての発信

- ・TTS による読み上げがどのように役立つものになるのか ABSC が発信しているところである。ただし、多くの出版社はまだ TTS による読み上げによって、どういう意味があるのか明確に理解しておらず、一層の発信が求められる。（電子書籍制作者）

②ユーザーのニーズのフィードバック

- ・読書困難者との接点が少ないため、実際にどのくらい読みやすいのか、OS の機能としてどの程度の操作ができるのか、などについての現場の声を拾い上げることができるとよい。（ビューア事業者）

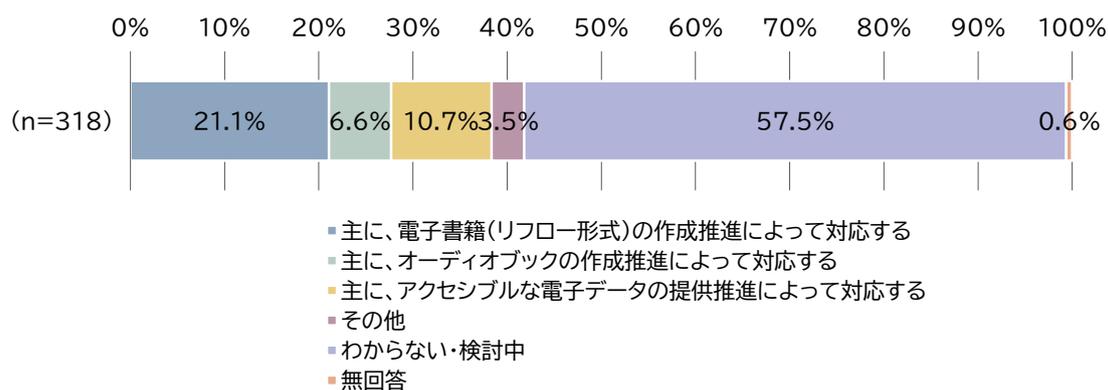
第4章 EPUB（リフロー形式）作成にあたってのチェックポイント（論点案）

1. 読書バリアフリー法への対応等の傾向

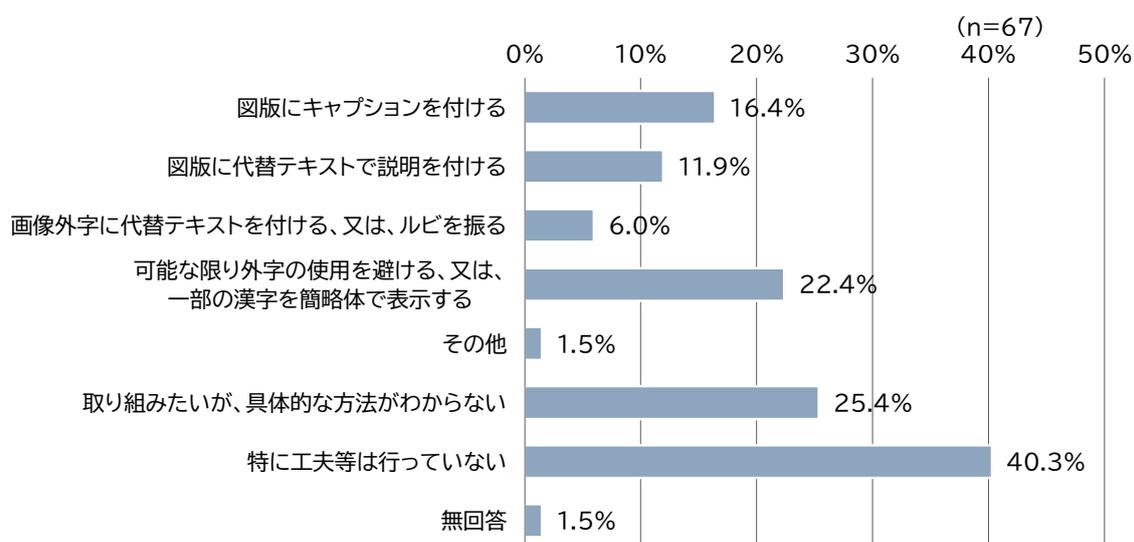
読書バリアフリーに向けた対応をみると、「主に、電子書籍（リフロー形式）の作成推進によって対応する」が最も割合が高かった。また、「わからない・検討中」の回答者は半数以上に及んでおり、出版社として明確な方針がない企業もみられた。

他方で、リフロー型電子書籍を作成している事業者に対して、読書バリアフリー法の対応上の工夫について尋ねたところ、外字を避ける等、図版にキャプションをつける、代替テキストで説明をつけるなどの取り組みがなされていたが、具体的な方法がわからないという意見も一定程度みられた。

図表 72 読書バリアフリー法への対応方針



図表 73 読書バリアフリー法への対応としてリフロー形式の電子書籍作成時に取り組んでいること、工夫等（複数回答）



なお、本チェックポイントでは、EPUB を対象に取り組まれている事例からチェックポイントの骨子案を作成する。現時点では、各項目について「しなければならないこと」「すべきこと」について区分していない。今後の進め方は、後段で整理している。

2. EPUB の作成

(1) 編集上の工夫

TTS の読み上げにあたっては、入力されている文字がデータとして正しくないと TTS でうまく読み上げられない。紙面・画面としての正しさだけではなく、データとしての正しさも確認していく必要がある。

【ポイント】

- ・入力されているテキストのデータの誤りがないようにする。従来は見た目として正確にしているが、数字でいうと全角・半角が混ざっていることや、漢数字の二とカタカナの二などが混合してしまうことを避ける。

(2) 作字への対応

作字は画像データであるため、通常は TTS で読み上げがなされない。いいかえると読み飛ばしが発生することとなる。

現状では作字に空白の alt タグをいれて将来的な読み上げに備えるケースが多いようだが、近年では TTS での読み上げ対応に向けて alt に読み上げデータを挿入している事例もみられた。

【意見概要】

- ・作字は空欄の alt タグをいれておき、将来的に読み上げ対応ができるようにする。
- ・alt タグに制作担当が読み方をいれておき、不明なものは編集部門に確認している。

(3) 図表への対応

図表は、作字と同様に画像データであるため、通常は TTS で読み上げがなされない。図表は少なくともキャプションを挿入することで、図表の概要が把握できるようにすることが望ましい。現状、作字では空白の alt タグをいれて将来的な読み上げに備えるケースが多いものの、図表の読み上げに関しては対応の難易度が作字より高いことに留意する必要がある。ただし、既に出版物によっては図表に alt タグをいれることによって、画像の内容やキャラクターを読み上げる例もみられる¹。すべての書籍に alt タグによる読み上げを求め

¹ たとえば、国土社「読書バリアフリー 見つけよう！自分にあった読書のカタチ」では、図面やキャラクターの名称などが Amazon Kindle などのアプリケーションに、iOS のスクリーンリーダーを用いることで読み上げられた（2024 年 2 月 26 日時点）。

ることも難しいとしても、読み上げを設定したい出版社を想定し、一定の水準が整備されることが望ましい。

【意見概要】

- ・図表はキャプションを本文中にいておき、キャプションが読み上げられるようにする。
- ・図表は空欄あるいは”画像”でも alt タグをいておき、将来的に読み上げ対応ができるようにする。
- ・(再掲) alt タグに制作担当が読み方をいておき、不明なものは編集部門に確認している。

(4) 組版 (InDesign)

昨今では、InDesign で組版が作られることが多い。組版でスタイルが組まれていないと EPUB リフローを作成する際にコストがかさんでしまうため、InDesign でスタイルを組んでおくことが重要となる。具体的にどのようにスタイルを組むべきなのかは今後検討を進めていく必要がある。

- ・ InDesign でスタイルを組んでおく。

3. チェックポイントの今後の継続的議論 (ガイドラインへの発展に向けて)

個別のヒアリング調査からチェックポイントの骨子を作成したが、ヒアリング調査からボトムアップでチェックポイントを作成することは一定の限界があり、もう少し踏み込んで議論を進めていかないと抽象的な状況に留まるおそれがある。

すでに具体的な指針として、国内では EPUB のアクセシビリティに関する JIS「JIS X 23761」や、国際的には W3C における EPUB3.3²や EPUB Accessibility 1.1³、ウェブコンテンツアクセシビリティガイドライン (WCAG) 2.1⁴などもある。

他方で、出版社は多様であることから、共通するボトムラインを設定していくことが重要である。アンケート調査において、電子書籍を作成 (発注) する場合の仕様について尋ねたところ、「EPUB3 制作ガイド、仕様等」の割合が最も高く 48.3%となっており、おそらく日本の EPUB の共通的な基準として活用されている。

バリアフリーの方針もボトムラインを設定して、ガイドラインとして示されることで、

<https://www.kokudosha.co.jp/search/info.php?isbn=9784337289505>

² EPUB3.3

<https://www.w3.org/TR/epub-33/>

³ EPUB Accessibility 1.1

<https://www.w3.org/TR/epub-ally-11/>

⁴ Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1

<https://waic.jp/translations/WCAG21/>

個々の出版社においてアクセシビリティの必要性等が認知され、様々な取り組みが進む可能性がある。アクセシビリティ環境が整った電子書籍のラインナップが増えることで、将来的にはコストが下がっていくことも期待される。

2024年度以降は、国際、国内の標準化動向等を踏まえながら、日本のEPUBのボトムラインを画定していくことで、各出版社がやるべきこと、すべきことが明らかになり、ビューアや電子書店においてもアクセシビリティ対応が進められることが期待される。ガイドライン策定にあたっては、一般書・実用書・専門書の書籍特性に応じて書籍の特徴や利用者の要求水準が異なると思われるため、十分な検討の上分類しながらボトムラインを画定したい。

第5章 ロードマップ・アクションプランの進捗状況

1. ロードマップ・アクションプランの進捗状況について

(1) 進捗状況

本検討会では、一昨年度に課題解決に向けて各施策の実施目標をロードマップとして整理した。このロードマップは、検討会で進捗が管理され、必要に応じて内容は見直されるものである。

図表 74 ロードマップ

施策(担当)	2020～2025年度	進捗状況(2023年度)
①1)統合的なデータベースの構築 (出版業界)	2021年度:システム設計(データベースにアクセシビリティ関連項目の追加、ウェブサイトのアクセシビリティ向上等) 2022年度:システム運用開始 2022～24年度:システム内の段階的なコンテンツ充実(アクセシビリティ情報の追記等)	【成果】 Books (https://books.or.jp) における、点字図書や音声 DAISY 等の検索表示といったさらなるアクセシブル化 【進捗】 予定通り
①2)リフロー形式の基準の検討 (出版業界)	2021年度:基準に向けた情報収集、基準作りを担う主体の選定 2022年度:課題整理、基準のプロトタイプの見直し 2023年度:基準案の作成 2024～25年度:ガイドラインの検討	【成果】 読書バリアフリー対応等に関する調査(アンケート・ヒアリング等)の実施。 【進捗】 調査結果を踏まえて、次年度以降から EPUB のバリアフリー・ガイドライン策定に向けた検討を進めていく。
②1)サポートセンターの設置・運営 (出版業界)	2021年度:アクセシブル・ブックス・サポートセンター設置準備 2022年度:関係団体との連携の協議及び規約・契約などを策定 2023年度:運用開始予定	【成果】 ABSC の設立及び ABSC の専用サイトの構築 (https://absc.jp) 【進捗】 ABSC の設立がなされた。他方、電子データ等の運用は、関係団体との連携の協議及び規約・契約などの策定については、窓口機関の状況を踏まえて検討を進める。

施策(担当)	2020～2025年度	進捗状況(2023年度)
②2)テキスト抽出等に関する基準の検討 (出版業界・経済産業省)	2021年度:基準に向けた情報収集、基準作りを担う主体の選定 2022年度:課題整理、基準のプロトタイプを検討 2023年度:基準案の作成	【成果】①電子データ等の提供促進を図るための論点に係るヒアリング調査の実施、②出版者や電子取次、電子書店などがTTSに対応しやすい環境作りのためのイベント開催。 【進捗】電子データ等の提供方法とあわせて厚生労働省、文部科学省、経済産業省の3者で検討中。その結果等を踏まえて改めて検討開始。
③検討会の開催 (経済産業省)	2020年度:ロードマップ及びアクションプランの作成 2021年度以降:ロードマップ及びアクションプランの更新	【成果】継続的に進捗管理を実施

(2) アクションプラン更新版

過年度のアクションプランのアクションについて現在の進捗に応じて更新した。

①電子書籍の拡大のための施策（第12条関連）

<p>【施策】 ①1)統合的なデータベースの構築（出版業界）</p>	<p>【実施目標】 2021年度:システム設計(データベースにアクセシビリティ関連項目の追加、ウェブサイトのアクセシビリティ向上等) 2022年度:システム運用開始 2022～24年度:システム内の段階的なコンテンツ充実(アクセシビリティ情報の追記等)</p>
<p>【課題解決の方向性】 アクセシブルな書籍の整備状況をデータベースで統合的に整理する。</p>	
<p>【あるべき姿】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基本書誌情報にあわせて、アクセシブルな書籍の整備状況が、データベースとして構築されている。 ● このデータベースは、電子書籍・オーディオブックの出版状況の有無、Text to Speech (TTS)の可否、購入可能ウェブサイト等が把握でき、これらをアクセシブルなウェブサイトで検索できる。 ● また、将来的には、アクセシブルな書籍の検索も統合的に行えることが望ましい。 	
<p>【背景・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2020年実施のアンケート調査によると、読書バリアフリー法への対応として、「主に、電子書籍(リフロー形式)の作成推進によって対応する」という意見が相対的に多くみられた。 ● これらの課題を解決するために、書誌情報ごとに、統合的にデータベースで管理できるようにする。現時点では、日本出版インフラセンター(JPO)が有する出版情報登録センター(JPRO)のデータベースを拡充させ、ウェブサイトのアクセシビリティを向上するとともに、そこに各出版社からアクセシブルな書籍の整備状況を入力することを想定する。あわせて、各出版社へ新たなデータ提供について理解を促していく。 ● また、視覚障害者等からは、電子書籍がリフロー形式でないことや、TTS 未対応であることが理由となり、電子書籍を購入したにもかかわらず結果的に読むことができなかった経験があるという意見もみられる。他方、出版社からみると、DAISY 対応や点訳の有無などがどの程度行われているのか把握できない。 ● 上記のデータベースの構築にあたっては、関連団体が保有しているアクセシブルな書籍に関するデータベースと同時に検索可能とするなど、他のデータベースとの連携なども将来的には検討していく。 	
<p>【アクション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2021年度に JPRO のデータベースにおいて電子書籍等の情報が更新され、2022年度にもアクセシビリティ情報が更新された。また、2023年2月27日には Books がウェブアクセシビリティに対応した(日本産業規格[JIS]高齢者・障害者等配慮設計指針に沿った「JIS X 8341-3」のレベル A に準拠)。 	

- 各出版社等によるコンテンツの充実(電子書籍の発売有無や TTS の可否等)については、2021年12月、2022年10月12日に出版業界向けに説明会を行った。2022年度以降も各出版社への情報提供・プロモーションを行い、順次各出版社にデータ入力を協力要請する。また、他のデータベース等との連携も並行して検討する。
- 2022年3月25日、2022年10月28日からオンラインイベント(YouTubeでのアーカイブ有)を開催した。
- 2022年度はJPROのデータベース自体のアクセシビリティ情報を改善した。
- 2023年度は、サピエ図書館や国立国会図書館から入手できるDAISYや点字データが保有する情報とAPIにより連携し、Books (<https://books.or.jp>) で検索できるように改修した。

【進捗管理】

(2) ③検討会においてシステム開発やコンテンツの充実度の進捗を報告する。

<p>【施策】</p> <p>①2) リフロー形式の基準の検討 (出版業界)</p>	<p>【実施目標】</p> <p>2021年度:基準に向けた情報収集、基準作りを担う主体の選定</p> <p>2022年度:課題整理、基準のプロトタイプを検討</p> <p>2023年度:基準案の作成</p> <p>2024年度以降:ガイドラインの検討・協議</p>
<p>【課題解決の方向性】</p> <p>アクセシブルな電子書籍拡大に向けて、リフロー化における基準を整備する。</p>	
<p>【あるべき姿】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● リフロー形式の電子書籍作成にあたっての課題が明確に整理され、リフロー形式の電子書籍がよりアクセシブルな電子書籍となるための対応手法が基準として整理・紹介されている。 	
<p>【背景・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2020年に実施したアンケート調査結果をみると、出版社の規模が小さくなるほど、アクセシブルな電子書籍が販売されていない傾向がみられる。その理由としては、人材不足やノウハウの不足が挙げられた。 ● 電子書籍はいくつかの形式があるが、様々な形式を同時に解決していくことは困難である。そこで、まずはTTSに対応可能等の理由から、リフロー形式を当面注力すべき対象として、取り組みを進めていく。 ● リフロー形式の各社の対応状況をみると、リフロー形式を取り扱っている出版社においても、外字の取り扱いやページ・脚注等の参照の扱い(以下、外字等)において、各社で判断が異なっている。また、出版社の中には、外字等が要因となり、リフロー形式をあきらめ、結果的にフィックス形式として発売しているケースもみられる。 ● 加えて、TTSに対応したリフロー形式の電子書籍を販売している場合においても、OSあるいはビューアの読み上げ方法にも違いがあるため、これらの情報についても収集する必要がある。 ● リフロー型電子書籍を出版するにあたって、外字等について共通的に対応すべき課題と 	

対応策をとりまとめるとともに、各社で自由に導入できる基準として整理することで、アクセシブルな電子書籍の拡大を促進するとともに、リフロー型書籍の未導入の出版社へのノウハウ拡充にもつなげていく。

- アクセシブルな電子書籍の拡大に向けては、電子書籍のリフロー形式について、(a)人材不足・ノウハウへの対応、(b)基準化の2つの段階の課題がある。

【アクション】

- 2021年度には、ABSC 準備会内に「TTS 推進 WG(ワーキンググループ)」(権利者(許諾)・出版社(フォーマットファイル制作)・配信事業者(TTS 対応)、研究者等によって構成される会議体)を設置。ただし、TTS の読み上げにおける課題が多いことも確認。
- 2022年度には、TTS 推進会議において課題を整理する。調査結果を踏まえて、2つの取組を行う。(a)リフローの電子書籍を作るノウハウ蓄積・整理、(b)リフローの電子書籍が TTS での読み上げがスムーズにするための課題の整理や共通基準を模索することとした。ただし、(b)調査の結果、ビューアによる TTS 対応方法の調査を実施したところ、利用環境によって読まれ方が多様であることが明らかになった。利用者・出版社として、TTS の技術的な観点の整理を深堀しつつ、TTS の利用に関する推奨環境について検討していく必要がある。
- また、2022年度より、読書バリアフリーの啓発活動として「ABSC 準備会レポート」が発刊された。2024年3月末現在、2022年7月号(創刊号)および2022年2月号(2号)が発刊された。2023年に ABSC が発足し、2023年8月には ABSC レポートとして第3号が発刊された。
- 2023年度では、視覚障害者向けに推奨環境を提示するため、実証的な検証を進めていく必要がある。また、推奨環境等を踏まえた EPUB リフローのバリアフリー・ガイドラインを検討していく。加えて、リフロー形式での製作が適さないジャンル等において、フィックス型による出版促進の在り方についても別途検討していく。
- 2023年度には、読書バリアフリー対応等に関する調査(アンケート・ヒアリング等)の実施し、読書バリアフリー法の出版社における認知度や対応方針について調査を行い、リフロー形式の電子書籍制作による対応方針の程度について把握した。
- 2024年度以降には、EPUB のバリアフリー・ガイドライン策定に向けた検討を進めていく。
- オーディオブック・TTS 普及に向けた著者への理解促進と、著者の中での理解者を増やしていく必要性が指摘されており、どのような理解促進策があるのか検討したい。

【進捗管理】

- (2) ③検討会において課題整理や基準作成に向けた進捗状況を報告する。

②電子データ提供（第11条2項（製作者への提供）、第12条（書籍購入者への提供））

<p>【施策】</p> <p>②1) サポートセンターの設置・運営（出版業界）</p>	<p>【実施目標】</p> <p>2021年度：アクセシブル・ブックス・サポートセンター設置準備</p> <p>2022年度：関係団体との連携の協議及び規約・契約などを策定</p> <p>2023年度：運用開始予定</p>
<p>【課題解決の方向性】</p> <p>アクセシブルな書籍・電子書籍等の量的拡充・質的向上に向けて、出版業界によりサポートセンターを設置し、各団体のアクセシブルな書籍の製作支援を行う。</p>	
<p>【あるべき姿】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製作者が、特定書籍の製作のために必要な電子データ等についてサポートセンターに問い合わせると、サポートセンターから各出版社への取り次ぎを行うなど、特定書籍の製作環境が充実している。 ● また、電子データの提供にあたっては、受け渡し・活用等において契約等が整備されるなど、出版業界にとってセキュアな環境が整備されている。 	
<p>【背景・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 著作権法施行令における第2条第1項第1号及び第2号において、視覚障害者等のための複製等が認められる者が定められている。ただし、現状では、これらの主体が紙の書籍から点訳やマルチメディアデイジーの対応を進めていることから、視覚障害者の依頼から作成まで多くの時間を要している状況にある。 ● 2021年度、出版業界から「アクセシブル・ブックス・サポートセンター」(ABSC)の素案が提案された。これによると、著作権法施行令における第2条第1項第2号に該当する法人等はABSCに対して申請し、審査の上登録されると、各団体からABSCに要望することができ、また、ABSCは各団体からの電子データ提供などの要望を各出版社の窓口担当に取次ぐこと等が提案されている。他方で、ABSCにおける著作権法施行令第2条第1項第1号の扱いや、書籍購入者へのテキストの提供、障害者団体による受け皿機関の設置等については、引き続き検討することとした。 	
<p>【アクション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2021年度は、出版業界によってABSC準備会を立ち上げた。また、ABSCの実現化に向けて、その体制や電子データの取次方法(受け渡し・活用等)や障害者団体による受け皿機関の設置について検討した。 ● 2022年度には具体的な要件を引き続き整理を行った。ただし、期中にテキストデータの提供の在り方を再度見直し、相手側の窓口団体の在り方についても検討を行った。2023年度中にテスト運用等の実証事業を経て、実際の開始に向けて各種準備を進めていくことが期待される。 ● 2023年度には、ABSCの専用サイトがオープン予定（2月末時点）。 ● 2024年度では、関係団体との連携の協議及び規約・契約などの策定について、窓口機関との調整を開始することが期待される。 	
<p>【進捗管理】</p> <p>(2) ③検討会においてサポートセンターの検討状況・窓口機関との調整状況を報告する。</p>	

<p>【施策】 ②2) テキスト抽出等に関する基準の検討（出版業界・経済産業省）</p>	<p>【実施目標】 2021年度：基準に向けた情報収集、基準作りを担う主体の選定 2022年度：課題整理、基準のプロトタイプを検討 2023年度：基準案の作成</p>
<p>【課題解決の方向性】 テキストデータの提供のために、テキスト抽出やその運用等に関する基準を整備する。</p>	
<p>【あるべき姿】 ● テキストデータ抽出にあたっての課題と基準が整理されている。</p>	
<p>【背景・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2020年に実施したアンケート調査結果によると、読書バリアフリー法への対応として、「主に、電子書籍（リフロー形式）の作成推進によって対応する」という意見が相対的に多くみられた。 ● しかし、電子書籍化が進んでいるなかで、書籍のジャンル等によってはリフロー形式での販売が難しい事例もみられた。特に図面が多く、レイアウトが複雑である学習参考書、学術書などにおいて、その傾向は顕著であった。また、リフロー形式が出版されている書籍であったとしても、盲聾者においては点訳が必須であることから、テキストデータ提供が必要である。また、特に視覚障害を有する大学生や研究者は、学習（例：英文の読解等）や研究（例：参考文献、引用文献の整理等）のためにテキストデータを必要としている。 ● 一方、出版業界の業務フローは紙での書籍販売をベースに構築されており、出版される最終版のテキストデータは、出版社・印刷事業者ともに有していないケースがほとんどである。このため、テキストデータの抽出においては追加的な金銭的・時間的コストが発生することが避けられない。また、抽出する主体によってその方法がまちまちであるほか、出版物の種類によるコストの多寡、外字等の取り扱いも課題となる。加えて、テキストデータは著者及び出版社において貴重な資産であるため、セキュアな環境での管理、受け渡し・活用等において契約等が整備されることが必須となる。 ● 当事者意見の中では、まずは図表等を除いた本文データのテキスト化を要望する意見がみられる。③検討会と協力しながら当事者からの意見を収集しつつ、出版社として提供可能な仕様等を含め、基準の在り方を検討していく。 	
<p>【アクション】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2021年度には、テキストデータ抽出の実証事業を実施。レイアウトが複雑なもの等において、テキストデータ形式での提供が人的・金銭的コストが容易ではないものもあることを確認した。教科書バリアフリー法では、電磁的記録の提供に関してPDF形式で統一されていることを教科書協会から確認した。一方で、PDF形式の提供がかえって容易ではないケースもあるため、「電子データ」（電磁的記録）ならばいずれの形式でもよいという方向性で検討するほか、その他条件等を整理した。 ● 2022年度には、テキスト抽出について調査を行ったところ、文字情報のみの場合には明確な問題はみられなかったが、図版が多いもの、さらに図版も含めた解説を追加する場合には多大な負担がみられ、さらに精度を求めるとなると多大な負担があることを確認した。これらを踏まえて、役割分担の体制を見直していく必要があると考えられる。 ● 2023年度では、TTSに対応しやすい環境作りのため、著者、出版者、電子取次、電子書店などによりイベント開催⁵を行った。 	

⁵ 日本ペンクラブ・言論表現委員会企画「読書バリアフリーとは何か——読書を取り巻く

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● また、2023年度、電子データ提供の方法についても厚生労働省、文部科学省、経済産業省の3者で検討を行うこととなった。● 2024年度以降は、今後は、3省により検討課題が具体的に進められることから、これらの動向をみながら次年度以降においてより詳細に検討していく。 |
|---|

【進捗管理】

(2) ③検討会において課題整理や基準の進捗状況を報告する。

③その他

検討会の運営は変更なく、2023年度は計3回の検討会を開催した。

「壁」を壊すために
<https://www.youtube.com/watch?v=bQq1FQ9ynAY>

2. 進捗状況の詳細

上記のアクションプランについての詳細については以下のとおり紹介する。

(1) 出版情報登録センター（JPRO）データベースの改修（①1）統合的なデータベースの構築関連）

2021年度には、出版情報登録センターのデータベースの改修によって、電子書籍やオーディオブックなどのアクセシブルな書籍のデータが紐づけられ、Books に反映されるように改修が進められた。2021年12月9日に「JPRO/Books 新企画説明会～読書法バリアフリー法・著作権法改正への対応施策～」として出版関係者に対して説明会が行われ、⁶2022年1月20日⁷にシステムの運用が開始された。また、2022年度にはJPROにおけるアクセシビリティ情報が追加され、2022年10月12日「JPROの充実とさらなる進化、その利活用の提案⁸」が開催された。

なお、2023年2月27日より、Books はウェブアクセシビリティに準拠したものに改修された。具体的には、日本産業規格（JIS）高齢者・障害者等配慮設計指針に沿った「JIS X 8341-3」のレベル A に準拠したものに改修された。また、2023年度の取組として、Books のウェブサイトのさらなるアクセシブル化が実施され、TTS 対応の電子書籍はBooks でも表示されるようになった。オーディオブックや大活字本の検索も可能となり、今後はサピエ図書館や国会図書館から入手できる DAISY や点字データなどの情報も API で連携し、Books に集約される。

(2) 読書バリアフリー法に係るアンケート調査の実施（①2）リフロー形式の基準の検討

2020年度に実施された前回調査から3年が経過したことをうけ、出版社を対象として取組状況や課題を把握する悉皆調査を実施し、進捗状況の把握を行った。特に前回調査では調査していないリフロー形式の電子書籍制作における課題、既に取り組む出版社の工夫等を把握し、アクセシブルな電子書籍の制作チェックポイント（たたき台）の作成と今後の施策検討の基礎資料とすることを目的として実施した。

2024年度以降、調査結果も踏まえ、EPUB のバリアフリー・ガイドライン策定に向けた検討を進めていくことを予定している。

⁶ 「JPRO/Books 新企画説明会～読書法バリアフリー法・著作権法改正への対応施策～」

<https://vimeo.com/657051545/81f5da7902>

⁷ 「【重要なお知らせ】 JPRO でマルチコンテンツ情報の登録ができるようになります」
JPRO ウェブサイト

<https://jpro2.jpo.or.jp/news/detail?seq=211&kind=0>

⁸ 「【重要なお知らせ】 10月12日説明会 動画配信開始（日本出版インフラセンター事務局）」 JPRO ウェブサイト

<https://jpro2.jpo.or.jp/news/detail?seq=231&kind=0>

(3) ABSC の立ち上げ (②1) サポートセンターの設置・運営関連)

2021年度より活動開始した ABSC 準備会は、2023年3月に正式に ABSC として発足し、専用サイトも立ち上げられようとしている⁹。今後、具体的な電子データの取次方法を検討するため、次年度以降、関係団体との連携の協議及び規約・契約などの策定について、窓口機関との調整を行っていくことを予定している。

なお、発行されている広報誌である「ABSC 準備会レポート」は、正式立ち上げに伴い「ABSC レポート」となり、第3号が発刊された¹⁰。EPUB リフロー形式でブラウザ版・ダウンロード版、PDF、マルチメディア DAISY、点字データ版が発刊されており、問い合わせると紙版も入手することができる。

(4) EPUB リフロー形式の作成にあたってのアンケート調査、ヒアリング調査、チェックポイント (②2) リフロー形式の基準の検討 (出版業界)

2023年度は、電子書籍等の製作及び販売等の促進並びに出版者からの電子データ等の提供促進を図るため、これまでの検討会における検討・成果を踏まえ、まずはすべての電子書籍が TTS 機能で読めるようにすることを目標に、その第一歩として特にリフロー型電子書籍等アクセシブルな書籍の制作を促進する上で必要となる項目 (TTS 導入上の課題、読書バリアフリー対応を促進するために求められる仕組み・ルール等) について、アンケート調査、ヒアリング調査を実施した。

実施にあたっては、これまでの調査を踏まえ、課題の洗い出しとその具体的な対応策の検討を行い、アクセシブルな電子書籍の制作に関する留意点 (チェックポイント) の作成につなげることを目指して実施した。2024年度以降はチェックポイントに留まらず、具体的なガイドラインにつなげていくことが求められる。

(5) 電子データ等の提供促進を図るための論点に係るヒアリング調査の実施 (②2) テキスト抽出等に関する基準の検討)

アクセシブルな電子データの提供に関しては、2024年度より厚生労働省、文部科学省、経済産業省の3者で実務運用の方法について検討中である。今後、調査結果等も踏まえて改めて電子データ等の提供促進に向けた検討を開始することを予定している。

なお、経済産業省としての電子データの提供の方向性については、令和4年度報告書を参照されたい¹¹。

⁹ ABSC ウェブサイト (2024年3月15日現在は準備中)
<https://absc.jp/>

¹⁰ ABSC レポート
<https://jpo.or.jp/absc/report/ab/>

¹¹ 経済産業省「令和4年度電子書籍市場の拡大等に関する調査」に関する報告書を公表しました。

3. 参考指標の設定について

ロードマップ・アクションプランの取組の進捗を管理するため、参考指標として補足する。参考指標は、個社を秘匿化した上で業界全体の値として、定期的に値を確認し、今後の施策に生かしていくことを想定する。現時点ではデータが取得できる見込みはあるものの、現状値が取得できないものも多いため、目標値は設定せず、データの蓄積が確保できた後、実際の指標設定や目標値を設定することを想定する。

なお、各データの取得可能な時期はそれぞれ異なると見込まれる点も留意が必要である。また、進捗管理や施策の効果を検討するためのものであり、業界全体の網羅的な把握を目指しているものではない点においては留意されたい。

(1) 電子書籍の拡大のための施策（第 12 条関連）に関する参考指標

第 12 条関連の指標としては、以下のとおり把握を開始した。

	2022年2月6日時点 (当初データ)	2024年2月25日時点
電子書籍数 (JPRO 登録数)	485,285 点	568,515 点
オーディオブック登録数 (JPRO 登録数)	3,906 点	5,142 点
TTS 対応書籍数 (今後実施予定)	今後把握予定	今後把握予定

(2) テキストデータ提供（第 11 条 2 項（製作者への提供）、第 12 条（書籍購入者への提供）

テキストデータ提供に関するものについては、窓口機関が設立されていないため、あくまでも現状案として以下の点が挙げられている。

- 特定（電子）書籍製作のためのデータ提供件数（第 11 条 2 項関連）
- 特定（電子）書籍製作の提供可能率（提供数／申し入れ数）
- 特定（電子）書籍製作の提供依頼から提供までの平均提供日数
- 書籍購入者への提供件数（第 12 条関連）
- 書籍購入者への提供可能率（第 12 条関連）（提供数／申し入れ数）
- 書籍購入者への提供依頼から提供までの平均提供日数

上記のほか、提供が難しかった場合の理由や利用状況の満足度など、定性的な情報をあわせて収集していくことも検討する。

https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/contents/2023dokubarireport.html

第6章 おわりに

最後に、これまでの経済産業省の取組を振り返り、次年度以降の展望について整理したい。

令和2年度調査では、主に出版社を対象にしたアンケート調査、ヒアリング調査、海外における読書バリアフリー環境の推進状況を把握した。そのうえで、「読書バリアフリー環境整備のための電子書籍市場等の拡大に関する検討会」を開催し、出版社としての読書バリアフリー環境の整備に向けたロードマップやアクションプランを整備してきた。

令和3年度調査は、出版社におけるテキストデータの抽出方法やそれにかかる人的・金銭的成本を算出するため、実証事業を行い、レイアウト次第で人的・金銭的成本に大きな違いがみられた。また、視覚障害者等の団体にヒアリング調査を行い、各団体のニーズを把握するほか、大学などでのテキストデータ等の提供状況を把握した。これらの結論から、出版業界を超えた議論として、令和4年度より出版業界ならびに経済産業省として視覚障害者等の団体に受け皿機能の設置を提案してきたところである。

令和4年度調査は、EPUB やテキストデータにおける電子データ抽出に向けた出版社業界のワークフローの可視化を行った。EPUB の作成をみると、大企業では社内で工夫してコストダウンできるようにされており、中小企業は一定の予算を確保して外部に委託することで対応している傾向がみられたが、その方法も様々であることが確認できた。テキストデータについては各団体異なるが、その要求水準によって作業時間が大幅に異なることが確認できた。また、TTS に関してヒアリング調査により状況を把握したが、各手段によって読み上げ方が異なることが明らかとなった。統一した対応が難しいことから推奨環境などの情報を整理するなどの方向性をロードマップ・アクションプランで確認した。受け皿機能の在り方についても精査を行い、第11条・第12条の対応はともに共通して、特定（電子）書籍等製作者のうち図書館等がその窓口を担うことを想定して提案した。

令和5年度調査は、およそ3年ぶりとなるアンケート調査を実施し、各出版社の読書バリアフリーに対する現状を把握した。そのうえで、EPUB リフロー形式およびTTS の環境整備の観点から、ヒアリング調査によって望ましい取組についてピックアップするとともに、留意点として整備することを想定していた。しかしながら、よりアクセシブルなEPUB リフローを推進していく観点から、チェックポイントの策定にとどまらず、出版業界としてのバリアフリーのボトムラインを定めるガイドラインの策定を進めていくことが望ましいという結論に至った。次年度は、電子書籍（EPUB）の制作技術や標準化等に詳しいメンバーを、委員や事務局に交えてワーキンググループ等を設置し、バリアフリーのガイドラインの検討を進めることとしたい。また、電子データの提供の検討は、厚生労働省、文部科学省、経済産業省の3者で実務運用について検討が移行しているため、当面はその動向を見守ることとした。このほか、電子書籍・オーディオブックへの技術的支援の在り方を検討するほか、電子書籍・オーディオブックに展開することによる成功事例の共有などが挙げられた。電子書籍・オーディオブックの振興・拡販の在り方は、引き続き検討したい。