



国際電子出版EXPO 無料公開セミナー

(International eBook Expo Tokyo, Open Public Free Seminar)

EPUB 3 / DAISYはバリアフリー読書を支援する EPUB 3/DAISY for Accessibility

Speakers

河村 宏 Hiroshi Kawamura	DAISYコンソーシアム理事(前会長) DAISY Consortium Board Member (ex-Chairman)
マーカス・ギリング Markus Gylling	IDPF/DAISYコンソーシアム CTO CTO, IDPF & DAISY Consortium

7/5(木) (Thursday, July 5)

11:00~12:00

場所: 西3・4ホール 無料公開セミナー会場
(at Open Public Seminar Hall in West 3・4 Hall)





EPUB 3 Accessibility

Tokyo International Book Fair 2012

Markus Gylling, IDPF & DAISY

[<mgylling@idpf.org>](mailto:mgylling@idpf.org)

Hiroshi Kawamura, DAISY & ATDO

[<hkawa@atdo.jp>](mailto:hkawa@atdo.jp)



What are Print Disabilities?

1.114 “Print Disability” means any condition in which a user is unable to read or use standard printed material due to blindness, visual disability, physical limitations, organic dysfunction, or dyslexia. (*Google Books Settlement*)





Prevalence of print disabilities

21% of people
over the age of
50 experience
severe vision,
hearing or
dexterity
problems
(EU research)



The Aging Population

Year	Global population over 50	21% of population over 50
2000	1,080,836,770	226,975,722
2010	1,422,471,578	298,719,031
2025	2,097,792,003	440,536,321
2050	3,142,981,923	660,026,204

UN global population forecast / US Census International Data Base

Situational Disabilities

- Temporary inability to interact with the content in the reader's preferred modality
- Can affect anyone at any time
 - Inability to view screen (glare)
 - Inability to view content (cellphone screen)
 - Inability to hear sound (airplane, bus, subway)





Ebook Accessibility

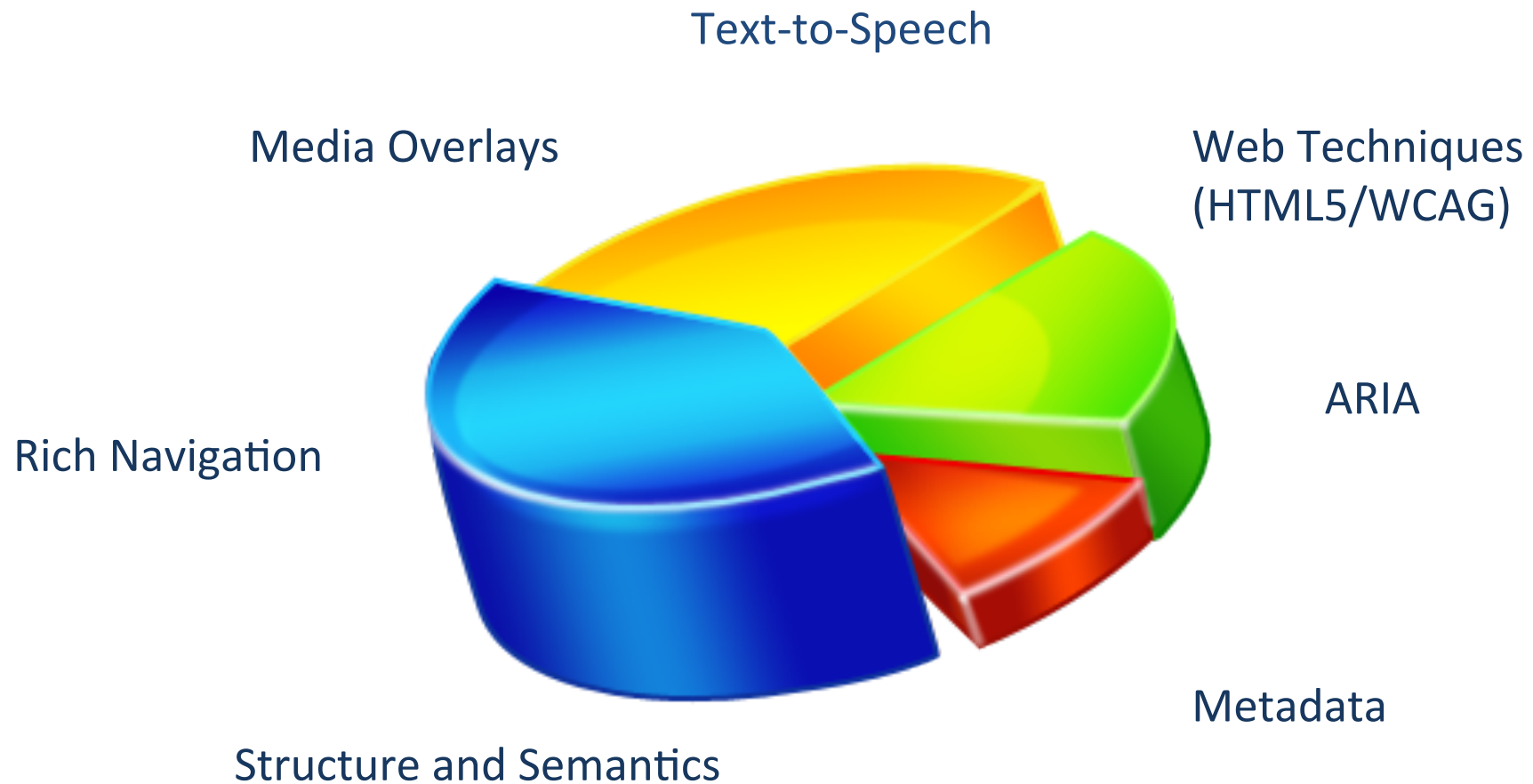
The complete chain must be accessible:

1. production: authoring, print-first or digital creation
2. ebook: format and features
3. distribution interface (retail, library, etc.)
4. reading system design and features
5. assistive technology (AT) itself





EPUB 3 Accessibility





EPUB 3: Structure and Semantics

- The DNA of your document: describes the data
- Enables intelligent behaviors in reading systems
- Facilitates access to content and simplifies navigation
- HTML5 improves the base vocabulary
 - section, aside, article
 - audio, video, canvas, figure
- EPUB 3 adds annotation mechanism for domain- specific semantic inflection: *epub:type*

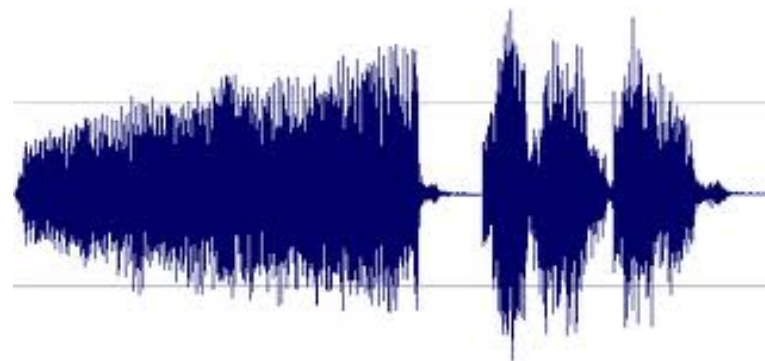
```
<section epub:type="chapter">  
  ...  
</section>
```





EPUB 3: Multiple Modalities

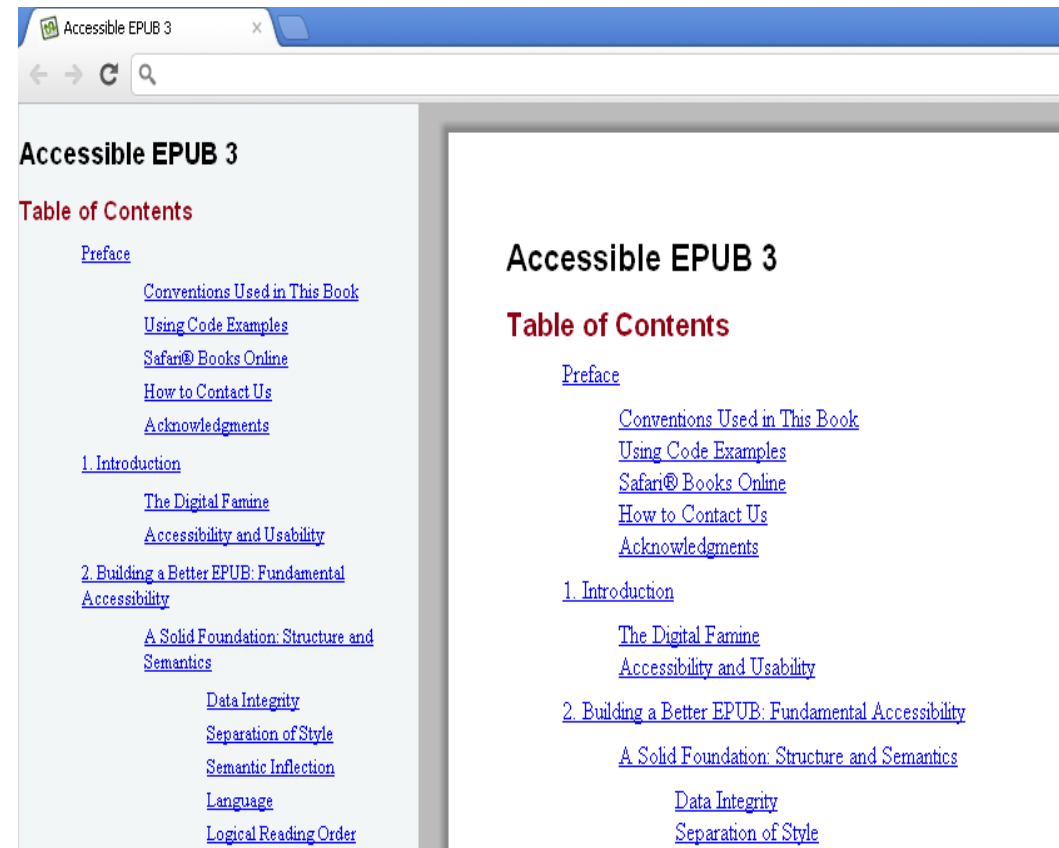
- **Media Overlays** adds DAISY-style capability of synchronizing text and pre-recorded audio.
 - childrens books, learning to read
 - Audio book & ebook: *lets the user decide*
- EPUB 3 adds ability for producers to include **TTS** pronunciation and prosody instructions:
 - PLS
 - SSML
 - CSS 3 Speech
- Lexicons can be reused





EPUB 3: Rich Navigation

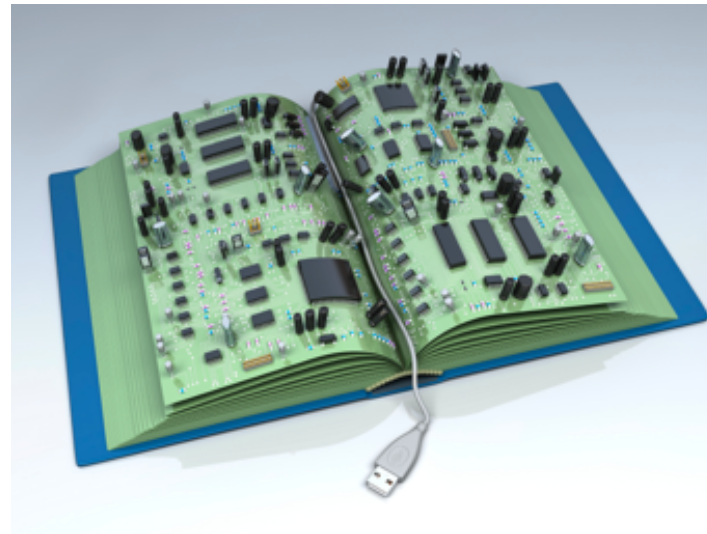
- TOC
- Pagination
- Landmarks
- Custom lists





EPUB 3: Interactive and Advanced content

- For school books and academic literature
 - MathML, SVG
 - Interactive content: WAI ARIA





EPUB 3 Audio & Video – Timed Tracks



The EPUB 3 specification is young. It was less than 2 months ago now, that the IDPF



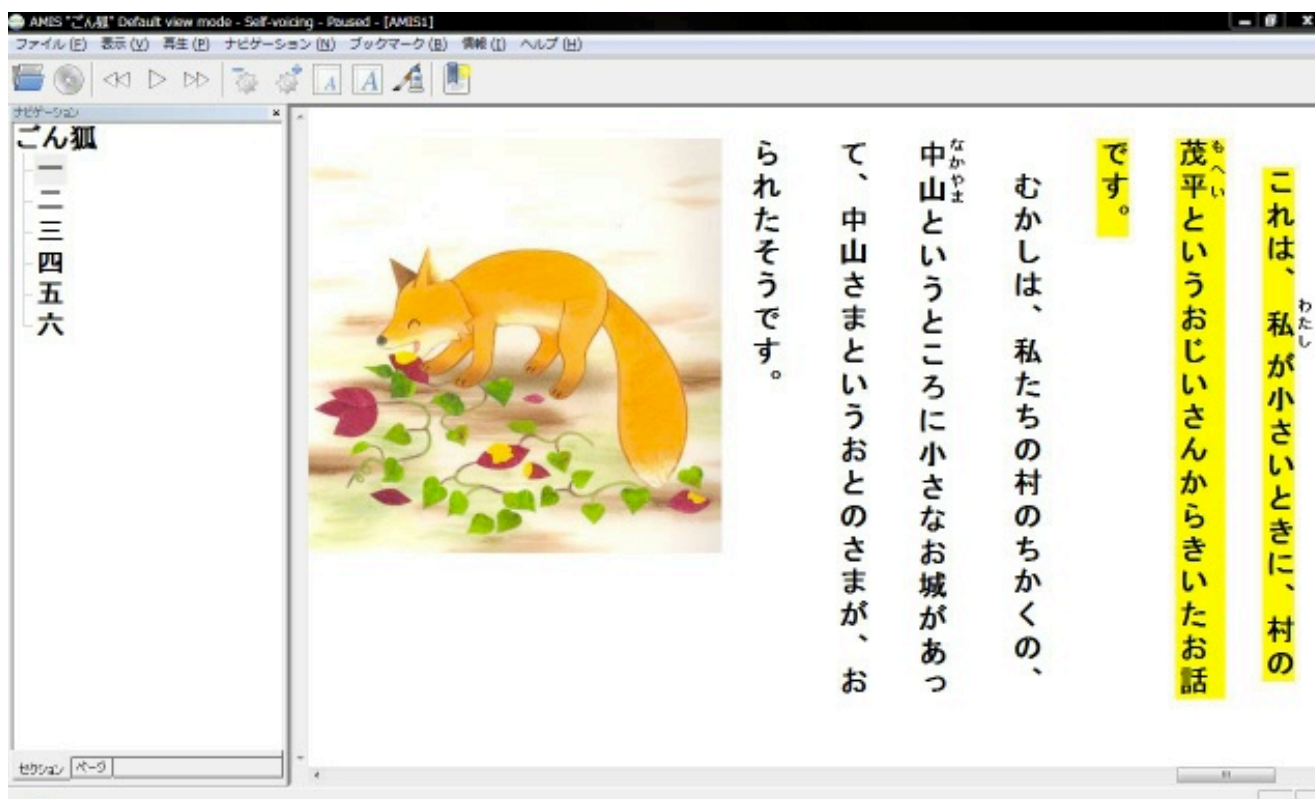


Accessibility Metadata

- New extension to ONIX to describe accessibility features of e-books
 - codelist 196 – vocabulary for description of accessibility of an e-publication
 - works with ONIX 2.1 and ONIX 3
 - process in place for revision and extension
- ONIX records can be referenced from EPUB 3 publications and embedded within them
- Facilitate discovery of accessible publications in delivery channels

Enhanced Global Language Support

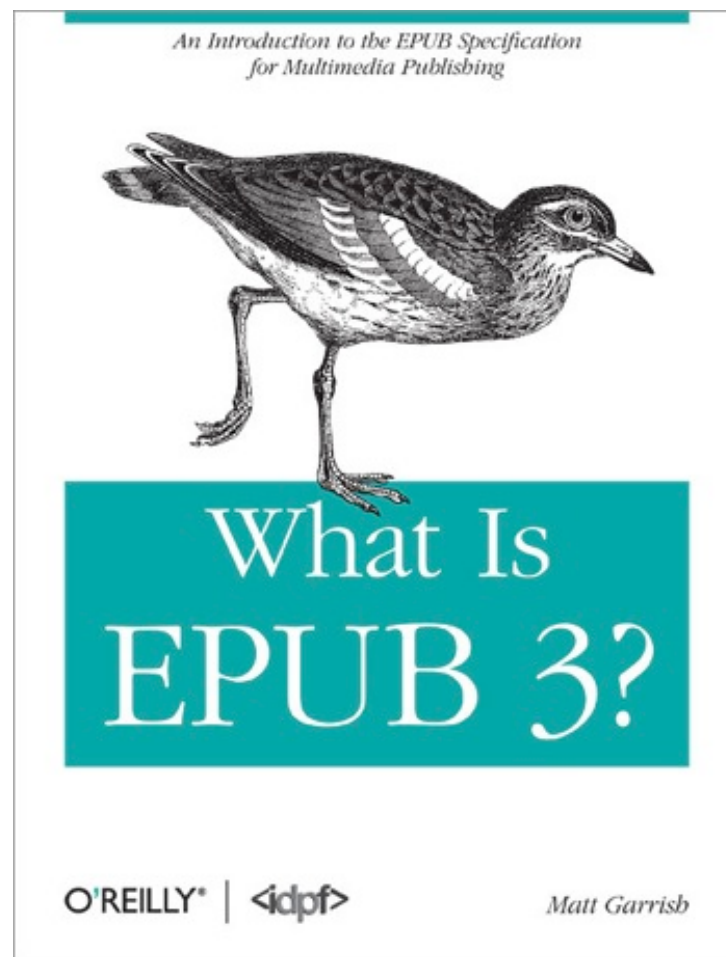
- vertical writing, ruby annotation, &c. for Japanese
- bi-directional writing for Arabic and other languages





Summary

- EPUB 3 is a state-of-the-art foundation for accessible publishing
- Enables publishers to reach the maximum audience and exclude no-one
- Enables users to enjoy reading with eyes, ears, and fingers at their own choice...



<http://shop.oreilly.com/product/0636920022442.do>





<http://shop.oreilly.com/product/0636920025283.do>





Resources

- IDPF and EPUB

<http://www.idpf.org>

- IDPF EPUB Accessibility Forum

<http://www.idpf.org/forums>

- Samples

<http://code.google.com/p/epub-samples/>

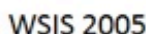




DAISY and EPUB

- DAISY Consortium is one of core members of IDPF
 - A founding member supporting IDPF President and CTO
 - Advocates requirements of persons with reading disabilities
 - Leading technology solutions development to meet the special requirements
 - Developing ecosystem of accessible electronic publications





1970年、東京大学総合図書館に勤務。1997年より（社）日本陸軍考史リハビリテーション協会情報センター長。2003年7月より現職。DAIYOSONソノマタ理事、KAI / WDC常任委員、アジア太平洋陸軍考史センター支援委員、陸軍考史協議会常任委員兼委員長。すべての人が共有する知識と情報のデザインを追求し、陸海空に広める。情報アクセスと著作権の調和を目指した活動に取り組む。また、ソーシャルインクルージョンの立場にたち、緊急災害時の陸軍考史への情報支援及び防災協力に力を入れている。

タイ盲人協会の初代会長。現在は、2002年4月からタイ盲人協会専務理事及び、2003年7月からはDAIのFor Allのプロジェクト・アクセスチーム・マネージャを務めている。1993年～2002年4月までMahachulalongkornrajavidyalaya大学の副学長を務めた。アジア太平洋地域向け執行委員を務め、アジアの視覚障害者の教育と情報アクセスの促進と改善とタイのDAIの事業展開に大いに貢献している。2008年には、タイ障害者の生活改善に多大な貢献を行った卓越した個人として、タイ首相より栄誉賞を授けら



NA3のIT&サービスのディレクターを務める。Intelコンピュータ・ラボ、ホトナギ開発所、DAIYI総合企画プログラムに携わっている。2002年3月に初のDAIYIトレーニングディレクターを行い、現在は全国DAIYIリソース・センター（NA3R）の設立に携わる。2002年11月、同氏はインドの団体としては初の多メディアDAIYIの導入に成功した。また、視覚障害者IT理事として国内・外の学生や社会人にて、主に視覚障害者のためのITに関する発表や講演の機会に、頻りに活躍している。

満開べてるの家

得意のパソコンの知識を生かし、すべての町やシステム、及び町の支援施設センターの仕事や防災プログラムにも携わっている。国連の世界情報社会サミットにて英語でスピーチを行った経験をもつ。すべての家での仲間とのふれあいの中で、自分はそのままでいいんだと心から感じるようになり、言葉を取り戻す。以降、仲間力を世に、自ら仲間力に力になる。



CRIに所属。W3C SVGWワーキンググループのメンバーでもある。現在はマルチメディア・アニメーション、「Ambulant Player」をしてクロス・プラットフォームで拡張可能なマルチメディア再生エンジンの開発に携わっている。GrinSマルチメディアシステムを開発したGrinS社創設者の一人。

Accessible information for people with a print impairment
(FNB, Netherlands; オランダ盲人図書館連盟)

オランダ在住のソフトウェア開発者。海抜ゼロより4.8m下にあるハーブという街の出身。1991年よりFIDO活動。中東を巡むことに障害のある人を対象に情報支援を行う。近年は、BBSY関連のプロジェクトを中心に活動している。



Edmar Schaub

関河ウタリ協会

アイヌ文化を主題にした映画と展覧・技術を継承した伝承者として地域のアイヌ文化の伝承に力出し、昭和47年よりアイヌ文化研究会（河津清三郎氏を会長とする）設立、昭和49年より積極的に参加し、アイヌ文化の発展・伝承活動を行っている。また、アイヌ文化の発展とともに、アイヌ文化と観光産業の活性化、アイヌ民族博物館の建設と建設を断念することにより、河津地方の国立宮古高等学校史料館史料館建設、河津・アイヌ民族史の調査・研究、河津・アイヌ博物館とすることなど、北海道内におけるアイヌ文化の伝承・発展が最優先、事業として支援されている。



漢河町東町第五自治會會員
東町都市開發促進協議會會員
漢河町民會綠建築協會會員

濱川小学校PTA、濱川第一中学校PTA、濱川高等学校PTA、濱川町PTA連合会の会長を歴任することにより昭和45年から東町町長を自治会会長、昭和55年から現在まで濱川町民会連合協議会会長を務め、平成10年4月から14年3月までは北海道社会教育委員会連合協議会会長と北海道生涯学習協会の幹事にあった。平成13年には社会教育功労表彰者（文部科学大臣表彰）、受賞、自治会・コミュニティ活動のリーダーとして活躍している。



DAISY4 NISO Z39.98-2012 (ZedAI)

- ZedNext (ANSI/NISO Z39.86-2005+)



- ZedAI (ANSI/NISO Z39.98-2012)
 - XML-based framework with which content producers can represent *various types of information* in an *extensible, standards-compliant* way, suitable for the transformation into *multiple output formats* (http://www.daisy.org/zw/ZedAI_Introduction)
 - a *source* from which final end-user products are subsequently rendered





Tools for DAISY4 and EPUB

- Production: Tobi, Obi
- Conversion: DAISY Pipeline2



Demonstration of Tools by Mayu Hamada, ATDO

1. DAISY2.02 on AMIS
2. Conversion by DAISY Pipeline2 to EPUB3 Media Overlays format (DAISY 2.02 to EPUB3)
3. EPUB3 on Radium
4. Conversion by DAISY Pipeline2 to DAISY3 (EPUB3 to DAISY3)
5. DAISY3 on Tobi



Conclusions

- DAISY4 is the best Authoring and Interchange Framework for “one source for multiuse” publishing including adaptive multimodalities
- Current DAISY users will be supported by new DAISY4 production workflow
- DAISY Consortium will be leading the outreaching effort to underserved individuals and communities to share knowledge
- DAISY Consortium will continue its work to realize the Vision and Mission in collaboration with IDPF

