

The Long Voyage Home



果てなき航路

目錄

網路時代的出版再發現	2
EPUB3到底改變了什麼	6
讀字障礙者的願望	
讓電子書成為所有人都能讀的書吧！！	10
累積於青空的一萬筆公版書檔	12
電子書的製作方式	14

「果てなき航路」為 1940 年電影「天涯路」(A Long Voyage Home) 之日文譯名

網路時代的出版再發現

株式會社 Voyager 董事長 萩野正昭

❖ 我難以忘懷的幾件事

◆ Voyager 的電子書

直到現在，我還會停下腳步沉思：自己為什麼會想去做數位出版這一行呢？

既非出於夢想，也並非因為有自信。倒不如說，是當我要逃離過於嚴酷的現實時，輾轉到達的荒地上剛好有著「數位」存在。我既不是工程師，也不懂技術，更不知道「最新銳」的意義。正如鋤頭、鐵鍬或是釘子、錘子能夠拯救我們的工具一般，我們手中握著的是「數位」這個樸素的希望。

創立Voyager後所制作的第一本介紹手冊中，寫著如下這段話語——『在這個世界上，一定有著想讀你的書的人』。



1990年代初期的Voyager介紹手冊：
以「在這個世界上，一定有著想讀你的書的人」作為標題。

肯定會有人在某個地方等著讀你的書——數位出版正是從這種信念中所誕生。「你的書肯定不會被很多人閱讀」，由這樣的嘆息中孕育出了數位出版。儘管有著紙和印刷這兩種人類的偉大發明，卻不得不選擇通過冰冷的機器來辛苦閱讀的原因就是：雖然知道我們的書沒有銷路，但仍然不想放棄發出自己聲音的理想。作為人類的我們，傳遞給這個世界的東西並不會都得到祝福，但其中不能被忘記的東西卻不會消失，會一直留存下去。我們的工作之一，就是不管使用何種方法，都要把這些東西傳遞出去。這也是我們依賴科技的理由所在。

在500年前，剛剛誕生的活版印刷僅是尚在搖籃中的稚嫩技

術，文藝復興時期的人文主義者們熱愛羊皮紙和手抄本，看不起活字版書籍。當時，基於活字的出版還是相當弱勢的手段，但對毅然決然要將書做出來的意志卻是必要的手段。即使在技術極為幼稚的時期，也認為能夠它認真地存活，確信活字文化能於未來綻放出朵朵字花。



1905年（明治38年）作為綠蔭叢書第一篇自費出版的《破戒》，卷首插圖由鐫木清方所繪製。



我們大量、廣泛地使用語言，並認為語言是重要的傳達手段，因為那是我們用得最嫻熟的手段。正如滿天的群星一樣，我們輕鬆地從無數語言組成的宇宙中編織出一句句的話來。我們還擁有過如語言一般，直到今天還充滿力量，具有廣泛可能性的其他手段嗎？為了語言和自由，我們想利用新的技術。巨大的變化一定會到來。這並不是指使用什麼樣的機器，而是「閱讀」和「書寫」間的距離會無限接近。我們所期望的理想狀態是：作為讀者的同時，我們也是探求時代證據的作者。我們將數位出版作為求生存武器，期待著所有來參加這場戰鬥的人們使用。

島崎藤村在寫作《破戒》時，為了出版這本書得到了兩個人的援助。

「本書得以問世，是拜函館的秦慶治先生、以及信濃的神津猛先生所賜。在完筆付印之日，我將這個故事獻給這兩位恩人。」這句話寫在書的開頭，意味著《破戒》是依靠自身的力量出版的。如果有出版社介入的話，是不會附記這樣的文章的。作為「綠蔭叢書」中的一本，島崎藤村親手讓《破戒》問世了。據說他在裝訂完成之日，跟在裝滿書的手推車後面發書。也許就是島崎藤村親自推著推車吧？

不知不覺間天明破曉這樣的事，至少是不會出現在嶄新的出版世界的。不管是推還是拉，這是一個必須有意識地施力才能開拓的世界。

◆ “元年” 改變了什麼嗎？

我們是為了追求什麼才走進了數位的世界、我們難以遺忘的失望、我們難以遺忘的希望，我認為這都是必須時時回想、置於心中的重要事情。我們持續挹注想望那名為數位的新出版型態——到底，「電子書籍元年」是從何而生的呢？也許是因為多少賣出了一些電子書籍。但是，這不過就是讀者買了書而已，從這之中我們看不到任何具備拓展性的空間。所以，僅發展了讓人們買書

的機制而已。

另一方面，在買書之前，連會員登錄都不能如願的情況仍舊非常顯著。很多系統也因受到駭客攻擊而癱瘓。著作權管理（DRM=Digital Rights Management）的強化使得買了書也不能讀的人依然為數眾多。越是強化管理，所購買的書就越會被牢牢限制在特定書店的機制下。這等同於在自己買的書上時時掛上鎖或以繩子綁著一般，不同的只是這鎖和繩子我們以肉眼看不到而已。



“InternetArchive”以集聚網際網路上所存在各種訊息為目標，致力於影片、圖片、聲音、書以及網頁的徹底存檔。

在美國的舊金山，有一家名為“InternetArchive”的非營利團體。以成為數位時代的檔案館為目標，推進各種資訊的數位化，同時也積極致力於書籍的數位出版。其中之一，便是開放圖書館（“OpenLibrary”）計畫，主要是將超過著作權保護期的書籍，也就是公有領域圖書，以EPUB、MOBI、DAISY、PDF等格式提供。“InternetArchive”的負責人Brewster Kahle在一次訪談中，就DRM和電子書籍的關係做了以下闡述——

我們對從“InternetArchive”下載電子書籍，以及從“OpenLibrary”網站下載借閱電子書籍的兩群人進行了調查。他們都是完成登入手續，找到自己想看的電子書籍後就進行下載的人。儘管電子書籍已經存放在電腦上了，但實際上能打開電子書籍的人卻不到半數，因為他們使用了DRM技術中得到公認的Adobe Digital Editions而造成這樣的結果。這個統計告訴我們一個事實，就是很多讀者對此感到沮喪。電子書籍的安全保護不應該是這樣的。電子化閱讀的機制，應該轉到使用Web瀏覽器這個方向上。擁有友善安全機制的Books in Browsers於在這一點上非常出色。因為透過Web瀏覽器閱讀，所以擁有不需選擇書店和設備的優點。想要偷走圖書館中的藏書是件可行的事，實際上也真的有人偷書。在這狀況下，現行的安全對策使得循正規管道的讀者想要閱讀電子書籍這件事，變得非常困難。

讓我們來看一下圍繞電子書籍的市場狀況吧。僅就電子書籍而言，為了把它送到讀者手中，必須要滿足以下條件：



於舊金山“InternetArchive”總部，創辦人Brewster Kahle（左）與筆者。2010年Voyager與“InternetArchive”合作，達成共識推動該團體所提倡的「確立電子出版基礎設施活動」。

- ①要有能讀書的機器（設備／裝置），
- ②要有符合機器所對應格式的電子書本身（內容），
- ③要有銷售電子書的電子書店。

這些條件，既可以獨立存在，也可以全部整合在一起。因此，有勢力的企業們共同設立新公司，或是頻繁地進行企業間合作。這都是基於硬體整合軟體，軟體整合硬體，將流通收入壓下的想法。使這些生意得以成立的就是網際網路，前提當然是具備網際網路這個可利用的共通基礎。事實上這個網際網路的基礎，對於數位出版來說，才應該作為我們所有人的社會資產而受到關注。

有關電子書的各式各樣新聞受到報導，很多設備／裝置、很多遞送／銷售機制誕生了。這些也許都是出於把讀者看作是「顧客為神」的想法。但是這裡共通的一點，就是只把讀者看作是購買者而已。也就是說，對於數位出版而言，主角仍舊沒變，還是把受歡迎作家的小說或者漫畫送上市面，把讀者當作消費者，只要他們買了書就結束，是與紙本出版相同的模式。可以說，於實際現狀中，讀者毫無任何發揮的空間。

讀者不能只被放在買書這個位置上。讀者是讀書的人，同時也是寫書的人，只不過身是市井中無名者的一員，被放在次要的地位上罷了。若作者毫無名氣，書就很難賣出。因此，不僅是著名作家，那些經常上電視的藝人或者體育選手的書也被大量企劃、充斥市場。紙本出版無止境地追求名人效應，使得提供少數者支援這一出版的原本意義完全被拋在腦後。

既然承認出版界已陷入這種狀況，那麼數位出版還要重蹈覆轍嗎？那些迎接所謂“元年”，於日本數位出版中華麗登場的大企業出版／銷售系統中，並沒有以打破現有秩序為前提，更沒有找出對於讀者的數位意義。

當然，人們想怎麼做都是自由的，我們也無從制止。也正因為如此，讀者，以及想支援讀者的人們齊心協力、集思廣益想出辦法的時代到來了。



2011年5月在紐約舉辦的Book Expo America上，Amazon公司積極推出了針對新獨立作家的出版支援。

❖ 檔案格式不屬於任何人

電子書籍有著對應設備／裝置所支援的內容格式，需要依其來準備內容——也就是書自身。格式有很多不同的形式，Voyager的dotBook（.book）也是其中之一。

格式正朝著世界標準化、共通性的方向推進，可以說是電子書籍獲得一般性、普遍性之路。要想普及，這種一般性、普遍性必不可少，我認為這是使市場真正迎來曙光的重要原因。在這個意義上，誕生於電子書的黎明期，在日文表現上獲得一定評價的dotBook，已經到了向下一個階段過渡的時期。把電子書籍這種公共的社會手段視為自己所有，用圍牆或邊界線保護起來的時代已經結束了。dotBook的新任務，就是將其本身轉向世界的普遍性移行。我們正考慮，當它發揮其應有的作用後，應該把支撐點轉向下一個地平線。

EPUB3作為數位出版的世界標準象徵而備受矚目。雖然還難以斷言它是否能夠承擔世界共通性的重任。但即使是被任何東西取而代之，EPUB3所提示的一切原則，毫無疑問都應該受到尊重、受到沿用。因為它是世界各國的成員在同一個會議桌上拼命協議才得出的結果。下面來自日本的團體、企業也都參與其中。

日本電子書籍出版社協會、日本電子出版協會、Sony、大日本印刷、凸版印刷、Sharp、Impress、INFOCITY、EAST、Voyager等。



2011年5月在紐約召開發布EPUB3的IDPF總會上，日本電子書籍出版社協會的野間省伸講談社社長進行基調發言。

日本以外的參與者，也都是在世界上有代表性的推動數位出版的團體和企業，涵蓋北美、歐洲、亞洲各國。由此可理解EPUB3的發展具有著相當大的影響力。

另一方面，日本的總務省、經濟產業省、文部科學省都在關注數位出版的世界動向，積極地呼籲業界／組織，建構了對數位出版各種各樣議題進行協商的平台。日本數位出版中的「電子書籍交換格式標準化計畫」，便是在這樣運作中而誕生的計畫。

對於日本的出版社來說，就是把已經起步的廣泛電子化資料單純化，也就是將國內的檔案格式差異抑制到最小限度，使其順利地與EPUB為代表的世界標準兼容，這是我們認為本計畫所包含的目的，所以Voyager積極參與制定「電子書籍交換格式」，並且達成了多數的目標。透過將出版社以往制作的電子化資料轉換成「電子書籍交換格式」，就能解決他們對未來相容上的擔憂。不僅dotBook能夠與XMDF相互轉換格式，也確保了向EPUB3轉換的渠道。不管世界共通的格式成為任何樣貌，我們都擁有了可以立即轉換的手段。接下來的問題，就是以EPUB3為象徵的世界共通檔案數據的電子書閱讀器（瀏覽程式）該是如何的樣貌，已成為我們的下一個課題。

❖ 閱讀轉向至瀏覽器上

電子書閱讀器是採用特定的硬體和作業系統開發而成。由於要對應各種硬體和作業系統，因此這樣的電子書閱讀器被稱為專用應用軟體。

Apple和Android的專用應用軟體，彼此基於完全不同的技術。開發對應多數不同設備的專用應用軟體相當費力。但人們一貫採取的態度是：當一個設備席捲市場，如果預估依靠這個硬體能夠獲得相當的銷售額，就會不怕費力，盡力去解決，這是我們一貫的態度。但把「能這麼做」當作自身擁有實力卻是個錯覺。

一旦順著這個氣勢，掌握了硬體、也掌握了專用應用程式、更掌握內容投放的商店就更顯得不可一世。成為統整這一切並掌握的強勢者，開始審查電子書的內容、制定對自己有利的收費條件、以自我本位為優先，最後就會造成強化使用者束縛的結果。

這樣的話，自由的出版活動還能否持續下去嗎？這個問題一直困擾著從事數位出版的我們。能否從公司獨占（Proprietary）的世界，變成跨越圍牆和界線、大家都攜手共有的社會性資源呢？能否盡快將電子出版提升到這個境界呢？很多人都在努力地嘗試解決這些問題。

追求將數位出版與社群閱讀（“Social Reading”）相結合的團體最先注意到這個問題。“Social Reading”是指引用電子書籍的內文或利用書頁的留白空間，將感想與意見在一定的團體間、或者有共同閱讀體驗的不特定讀者間交流的傳播方式。

與此同時，Twitter、Facebook等社交網站以極強的氣勢普及開來，很明顯其發展趨勢是電子閱讀與社會交流的融合。既然稱為“Social Reading”，首先要能在線上通過Web瀏覽器來閱讀。最重要的是大家能夠共享，不能用圍牆或界線等限制來相互阻隔。在這個意義上，能在網頁瀏覽器上閱讀保證了共享的基



Voyager 也參加了“SocialBook”開發計劃，由日、美、歐、中共同發起。讀書可在 On Screen 分享。出發時我們抱著的希望是：把我們應該思考的事，以及源自經驗和知識的活動，都積累到我們 20 年的歷史之中。

礎。

採用HTML5的電子書閱讀器，因為保證支援最新Web標準技術而受到矚目。HTML5是包括CSS和JavaScript等多種技術的新Web標準的總稱。這些技術繼承了在長期的經驗下所獲得的近用性（解決了殘障人士的使用問題）、安全、相容性等網路社會共有資產，不屬於特定企業的獨占資源，而是任何人都可利用的公開財產。

如果電子書閱讀器能成為網頁瀏覽器的標準配置，我們就可以像上網一樣來閱覽電子書籍，而不用在意使用哪種硬體。因為不管哪種硬體上都具備網頁瀏覽器。不管你是用iPhone來讀，還是用Android來讀，或是用Kindle來讀都是自由的，可以在各種硬體的瀏覽器上實現電子書籍的最佳化閱讀。這樣的話，不管是從出版的角度，還是從讀者的角度來說，都可以大幅度消除迄今為止所累積的壓力。

這種依靠網頁瀏覽器來閱讀電子書的系統，總稱為“Books in Browsers”。在北美，已誕生了數個使用網頁瀏覽器的“Books in Browsers”。

❖ 數位為了誰而發光閃耀？

什麼是數位時代的出版？對於這個問題，我已經反覆強調過：它是鼓勵自己，相信自己的力量做下去的事業，而不是誰會來替你做的事情。我們剛好趕上數位時代這個理應強烈參與新型態出版的時代。這絕不誇張。你現在就邁出第一步，把想要說的話，想要寫的東西寫下來吧。不管是以電子方式還是其他方式，寫，才是最重要的工作。我們只是思考如何來進行支援。我們知道自

己的能力與局限，也知道前方路途嚴峻。但是我們希望不做表面文章，一直作為一個樸素的、廉價的、靈活的、頑強的、有百姓的包容心、為人們儉樸的智慧提供協助的媒體。

最後介紹一本電子書。這是一位當了50年電影攝影師的男性留下的遺著。我把為這本書寫的「前言」附記在這裡——

2010年12月16日，福井久彥告別了人世。

過了一段時間以後，我才聽到這個消息。我拿到這本書的書稿，是在他去世的兩年多前，起因是一次聚會上的對話。當時他客氣地說：也許內容比較專業和偏頗，但我想把自己生活過來的世界傳達出來。過後不久，用電腦打出來的稿件就送到了我的手上。那之後過了很長時間，沒想到卻接到了他的噩耗。

由於我從20多歲到30歲前半期在電影製作行業工作，因此認識很多電影人。用福井久彥的話說就是「活動屋」（譯註：日本早期將電影稱作活動寫真，從事電影行業的人也被稱為活動屋）的人。這幾年，當時的工作伙伴相繼離世了。很多人似乎都想要留下些什麼，嘴裡嘟囔著，挑詞揀句，想要堆積成並不流暢的文章。以他們的手腕，如果用影片來表達，都能拍得非常流利，但在文字面前卻像少年那樣顯得笨拙。但是人們可以從這裡看到切切實實的人間真情，因為其中隨處可見腳踏實地的人所散發的純真。對於這些幾乎不會被回顧的聲音，我們的社會怎樣才能有著讚許他們的機會呢？我希望能得到大家的支持，而作為其中的一員，這也是我們的理想。

說著這些漂亮話，卻因為動作磨蹭，最終錯過了結實的時期，對此我必須要向作者福井久彥道歉。真是對不起！雖然成了遲到的果實，還請大家靜靜地來品嚐一下。



福井久彥著《活動屋五十年》電子書
從非常私人的體驗來記錄的電影、膠卷的興亡，最終成了作者的遺著
在理想書店發售 定價300日元（不含稅）
<http://voyager-store.com/rishoshoten>

EPUB3 到底改變了什麼？

株式會社 Voyager 開發部 小池利明

❖ 日文電子書籍表現的進程

◆ Voyager 的電子書

「電子書籍元年」——這個詞彙去年不絕於耳。但是日本的電子書籍則擁有著更長的歷史。無論是Voyager的dotBook(.book)格式或者是Sharp的XMDF格式，都有著約十年的歷史。更進一步來論，這不僅僅是閱讀器與格式的歷史而已，同時也是由出版社開拓數位出版的歷史。

而在更早之前，1993年，Voyager就以名為「ExpandedBook」的工具開始了數位出版事業。當時ExpandedBook是以蘋果電腦公司（現在的蘋果公司）供Macintosh使用的軟體HyperCard為基礎，以橫向排版呈現，雖然在日文書籍的表現上並不能稱為理想，卻是嘗試在「電腦螢幕上讀書」的肇始。

接著為了追求文字直排、Ruby注音文字、禁則避頭點處理等日文版面的表現性，於1995年發表了「ExpandedBook Toolkit II」。

同年，新潮社使用ExpandedBook的CD-ROM「新潮文庫100冊」上市。由於當時標準的電腦螢幕為13吋／72dpi／640×480像素，所以不僅於電子書，所謂的「多媒體內容」，也以符合此規格的固定畫面設計為主流。接著轉機隨即到來，也就是螢幕尺寸的變化和網際網路的普及。

◆ 文字順走型

電子書的型態最近常用兩個術語「文字順走型」和「版面複製型」

作為說明。「文字順走型」隨著視窗尺寸、文字大小的變更，頁次構成、單頁的行數、單行的字數也會隨之變化；「版面複製型」則是如同PDF一般，就算調整視窗尺寸，呈現版面也固定不變。當螢幕尺寸變大，電子書對應文字順走亦是必然之至。

在這狀況下，Voyager的閱讀器應用程式「T-Time」與數位出版使用的格式「dotBook」也應運而生。

dotBook集結了來自眾多出版社的需求，當然也包括了多數讀者的期望。

支援文字順走的電子書是與印刷紙本採用迥然相異邏輯運作的媒介，該以如何的樣貌呈現才是正確的呢？就在以能夠文字順走為前提，一方面持續套用紙本書排版規則作為呈現樣貌的試誤中的同時，閱讀器與格式與內容的製作方式也不斷持續進化。

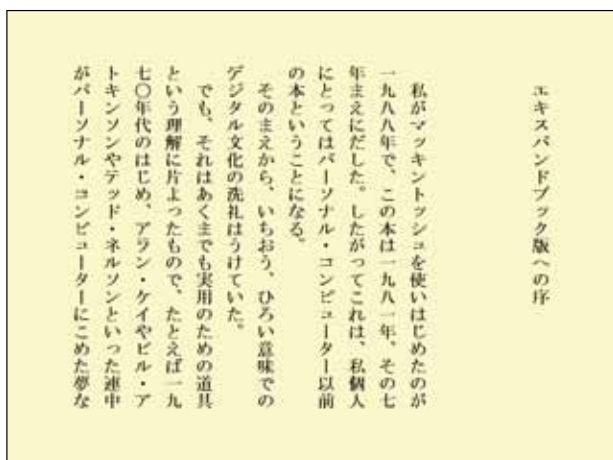
❖ 電子書籍交換格式

◆ 所謂電子書籍交換格式標準化計畫

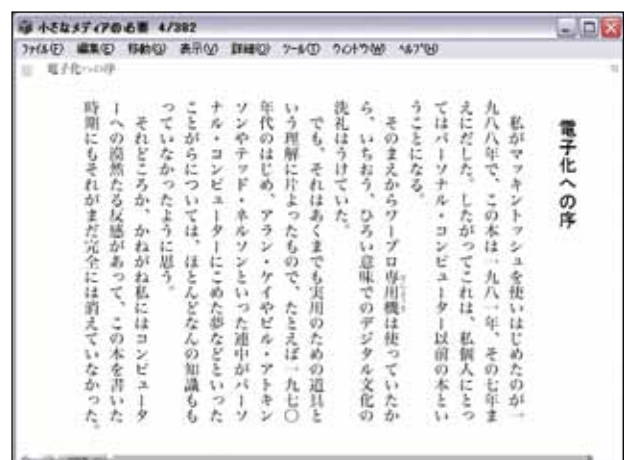
於是，dotBook和XMDF都製作了數萬筆以上的內容，「電子書籍」這個詞彙也開始滲透到一般大眾之中（由此開始，也不再使用單本的「電子書」，而使用多數的「電子書籍」這個詞彙），市場也大幅度擴展，隨著閱讀設備持續地銷售，內容採用多種格式分別製作的問題就開始浮上檯面了。於這樣的狀況之中，日本總務省、文部科學省和經濟產業省¹三省協同召開的「數位網路社會中，關於促進出版品利用懇談會」（簡稱「三省懇」）所推進的計畫之一，就是「電子書籍交換格式標準化計畫」。

◆ 現有日文電子書籍表現的有效利用

本計畫最大的特色，就是取得出版社所提供迄今為止製作成的大量電子書籍資料，供實驗使用，再就分析結果逐一檢討。包括透過對格式規格的回饋，以提高規格的精準度。

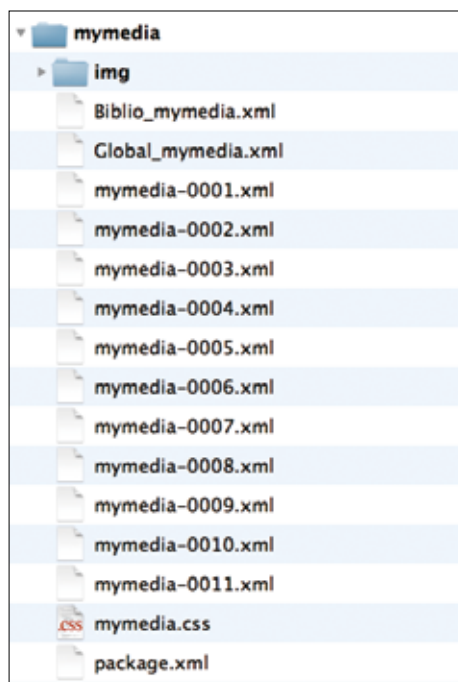


「小型媒體的必要」ExpandBook 版本

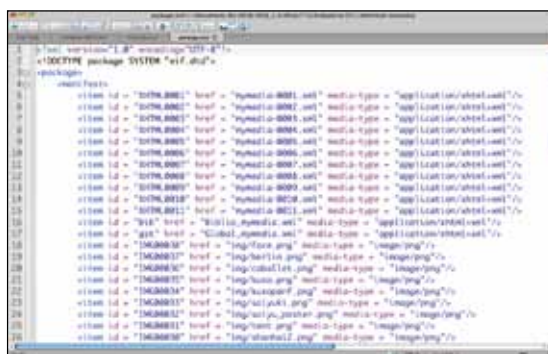


「小型媒體的必要」dotBook 版本

■ 交換格式



「交換格式」檔案構成



「交換格式」
package.xml



「交換格式」
內文檔案

如同前面所述，目前日文電子書籍是在試誤中不斷積累。許多製作者並不會做出「因為是電子書籍，只要這樣的呈現就好了」的決定，而會盡可能地想要再現紙本書的樣貌，這樣的檔案也不在少數。就算不能夠呈現，也至少希望能夠將原來的呈現方式標示（Mark Up）出來。電子書籍交換格式就成為反應了這種思維的格式。就算對遞送到讀者手中為目的的格式（Reader's format）來說，這些標示會成為雜訊；但以交換為目的的格式（Generic format），卻必須保存這些得被留存的資訊。

◆ 電子書籍交換格式的概要

電子書籍交換格式是以交換為目的而生，並非遞送用的格式，所以dotBook與XMDF也不屬於其中。應該基於廣泛使用的技術，例如採用以XHTML為基礎的記述方式或以CSS為基礎的記述方式，並且能夠簡易轉換成其他格式。同時XHTML和CSS所沒有的機能也應該獨自追加於其中。

package.xml這個檔案中紀錄了清單檔案（manifest）和呈現的順序（Spine）。

也有著以XML形式紀錄書誌訊息的檔案，以及紀錄全體設定的檔案。

至於內文，則是以基於XHTML的記述方式紀錄的XML檔案，呈現方式則是採基於CSS的記述方式所紀錄的CSS檔案。

如同EPUB般包裝（或封存）方法則未規定。

❖ EPUB3

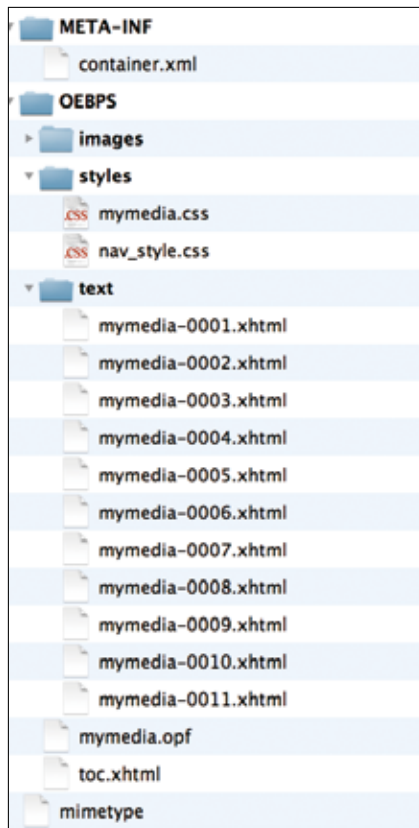
◆ EPUB3 的概述

接著將目光投向世界的動向。若電子書籍交換格式是以交換為目的而製作的格式（Generic format），那麼就能說EPUB是主要以遞送為目的的格式（Reader's format）。當然，也有採用EPUB作為交換格式的案列。但是大多數人對於EPUB所期待的是：以EPUB製作，就能遞送到任何地方，這就是全球標準的長處。

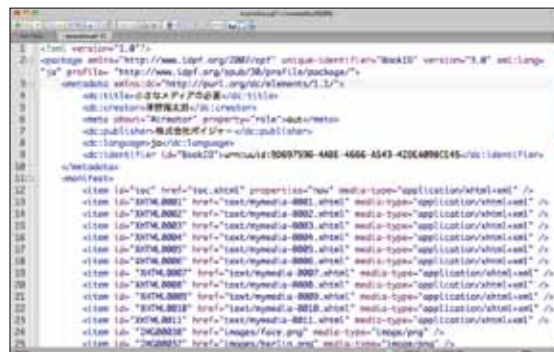
EPUB是由名為國際數位出版聯盟IDPF（International Digital Publishing Forum）此一電子書籍（eBook）標準化團體所推動的檔案格式規格，保持了對HTML和Web瀏覽器的開放性，為了讓行動設備與筆記型電腦等設備於離線狀態也能閱讀，以下載遞送為前提下，採用了包裝化，並且以XHTML為基礎的規格。EPUB3，是在EPUB2上大幅增加各項功能的規格。其特徵為：

- 內容採用HTML5為記述方式；
 - 基於全球語系延伸支援，讓定義文字直排與閱讀方向、指定Ruby注音文字成為可能；
 - 詮釋資料或書籍基本資料（metadata）；
 - 支援MathML（數學公式等的記述語言）；
- 以及整體記述方式的擴增等等：
- 支援影片及聲音；
 - 文字同步播放聲音；

■ EPUB3



EPUB3 的檔案構成 以上這些檔案以 ZIP 形式封存



EPUB3 封包說明



EPUB3 的內文檔案

- ・ 支援SVG；
- ・ 支援JavaScript。

以及各方面對多媒體（Rich Media）的擴增。對於日本出版界而言，版本升級最值得注目的要點還是以能支援定義文字直排和閱讀方向、指定Ruby注音文字為最。

◆ dotBook／電子書籍交換格式／EPUB3

EPUB3規格大幅度擴增這件事，使得EPUB3極有可能成為今後世界標準的電子書籍格式。可是，規格才制定完成的EPUB3，現時點支援的閱讀器尚未普及，日文電子書籍在一時之間，採用過往格式的內容與採用EPUB的內容將會並存。電子書籍交換格式可以說就是為了填補這段時間而存在。

我們沒有必要袖手旁觀，現在製作dotBook，若有必要的話，就轉換為EPUB3。電子書籍交換格式的角色就是為了轉換而準備的武器。例如，電子書籍交換格式能夠簡單地將其中的package.xml、全體設定、書誌情報檔案轉換為EPUB3的包裝資料（.opf），樣式檔能轉換為CSS檔案，內文XML檔案能夠轉換為HTML5檔案。

於這狀況下，我們推薦以交換為重心的製作方式，所謂「以交換為重心的製作方式」絕對不是「盡可能地削除機能、能讓任何格式、任何平台都能觀看這種最小限度的製作方式」。重點在於「意識到結構化的製作方式」。

具體而言是包含：

- ・ 使用樣式表；
- ・ 以標示反應章、項、節等構造；

其他還有：

- ・ 當要紀錄相同呈現方式（文字尺寸等），就算有著多種方法，也必須統一使用一種方法；
- ・ 紀錄外文JIS規格外的文字時採用註記寫入Unicode值等方法，留下讓能轉換成其他格式的資訊。

這些都相當重要。

為了閱讀以採用此方法製作的dotBook與EPUB檔案，Voyager準備了嶄新的閱讀系統：Books in Browsers。

❖ Books in Browsers powered by Voyager

◆ Books in Browsers是什麼？

Books in Browsers是使用Web瀏覽器閱讀系統的總稱。

到目前為止，Voyager提供了名為T-Time Plugin、T-Time Crochet的Web瀏覽器外掛元件提供在瀏覽器上的閱讀系統，使用Books in Browser稱呼的狀況下，就不需要採用特別的外掛元件，僅採用Web瀏覽器的標準功能，讓個人電腦、智慧型手機、平板電腦等

搭載瀏覽器的設備能夠閱讀書籍。透過這系統，讀者從購買電子書到閱讀為止，都能在Web瀏覽器上無縫隙地一氣呵成。閱讀器的提供者不需要針對設備開發應用程式，也能對應逐漸增加的各種各樣平台和科技產品。

◆ Voyager 所提供的 Books in Browsers

Web的呈現一般依靠Web的組版引擎（render engine）。Safari與Google Chrome的組版引擎稱為Webkit，被廣泛採用為EPUB閱讀器的組版引擎。可是，當應用於電子書籍的呈現上時有缺點。當規格變更造成呈現方式的改變時，認為OK的文字呈現很有可能變得不一樣。就算不至於到那程度，因為版本不同，呈現的結果也會不一致，這樣的狀況是無可避免的。

透過T-Time與dotBook不停致力於追求電子書籍文字呈現的Voyager，在不依賴瀏覽器的組版引擎、也不使用外掛元件等附加功能的狀況下思索出解決之道，就是採用Canvas因應。

Canvas是HTML5功能之一，是為了讓瀏覽器能夠繪製圖像而制定的功能。

採用這項功能，就能讓瀏覽器也能表現出迄今T-Time所能實現的文字呈現。當然支援dotBook格式，呈現EPUB3也沒有問題。

電子書籍交換格式也能即時於伺服器上轉換成EPUB3，讓呈現成為可能。也能夠對應使用者動作，像文字尺寸的變更、視窗尺寸的調整、橫排／直排切換都能瞬間呈現於文字順走版面，也支援版面的放大。

在智慧型手機上眾所關注的明朝體²和JIS第三、第四水準文字³顯示等，可以透過Web字型以正常顯示。

任何能夠運行支援HTML5 Web瀏覽器的設備都能夠運作，個人電腦、iPhone、iPad、Android智慧型手機、Android平板電腦……無論是哪個硬體上、或者於任何作業系統上，甚至透過任何電子書店販賣，都不受影響，能夠輕易地實現多設備支援的目標。

這就是Voyager所提倡的新型態閱讀方式。

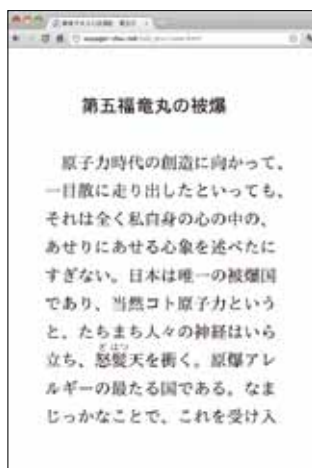


「小型媒體の必要」EPUB 版本

■ Books in Browsers



「戰後大眾媒介回遊記」以文字直排呈現



「戰後大眾媒介回遊記」以文字橫排呈現



於 Android 上使用 Web 字型顯示明朝體

譯註：
1，等同於台灣的內政部、教育部與經濟部；總務省的功能也涵蓋交通部（郵政通信）、NCC 等機關職掌。
2，如中文常用的明體、宋體等襯邊字
3，如中文的異體字、古漢字等一般字型不會收錄的字

讀字障礙者的願望

讓電子書成為所有人都能讀的書吧！！

BRC（日本無障礙資料資源中心）副理事長 松井 進

❖ 前言

古騰堡的印刷技術將福音傳遞給多數的人們，但是對於全盲的我而言，印刷的書籍只不過就是一疊紙，手摸起來，因為材質不同而感覺到光滑或者粗糙，內容則是完全無法閱讀，是充滿障礙的出版物而已。

現實而言，認為紙本書不可能實現通用設計（Universal Design）並不為過，但在電子書籍上要保障近用性（Accessibility）卻不會那麼困難。至少，像現在的我這般，無法自由閱讀的人們而言，電子書籍醞釀著讓我們能夠自由選擇自己想讀的書的可能性。本文將就電子書籍近用性的現狀與今後將要面對的課題、以及未來的展望逐一介紹。

❖ 視覺障礙者與讀書

首先，日本的視覺障礙者現在是使用什麼方式讀書呢？過去，點字圖書館、公共圖書館與志工團體等等，數十年間不停製作點字圖書、錄音圖書，供使用者借出。最近隨著電腦與網際網路的普及，而能透過公開播送方式借出、從「サピエ圖書館」（由日本全國視覺障礙者情報提供設施協會經營）能以聽的方式閱讀想讀的書；註冊的話，情報提供設施也能以郵寄的方式讓你借到圖書。

接著，基於平成22年（2010年）1月1日施行的日本著作權法修正條例（特別是37條第3項），讓點字化、錄音化之外、「其他各種讓視覺障礙者等能夠使用的必要方式」得以受到複製，並且公開播送給使用者，讓能夠製作的媒體種類得以擴增。

對於出版社而言，我們讀書障礙者迄今僅止於要求出版品點字化、錄音化、文字放大的社會福利對象而已，我們並不被視為顧客。但是電子書籍能夠透過TTS（合成聲音）朗讀、及螢幕的放大機能、點字顯示器等支援機器的組合，得以進化為讓我們以一己之力就能閱讀的工具。在確保近用性與通用設計等一定條件完備的狀況下，我們讀書障礙者也能成為「顧客」，將有機會脫離社會福利的對象這個角色。

❖ 關於電子書籍的標準格式

為讓電子書籍能夠彼此互相轉換而制定的標準格式「EPUB」，於2007年由國際數位出版聯盟IDPF（International Digital Publishing Forum）發表了稱為EPUB2.0的電子書籍標準規格。2008年受到美國與英國的出版協會支持、2009年受到Google與Nook、以及2010年的iBooks所相繼採用。

結果，EPUB成為了英語圈電子書籍實質的標準格式。更進一步，2011年IDPF公開了添加富有各項日文特有功能的EPUB3.0公開草稿，也期盼成為日本標準的電子書籍格式。

這個電子出版的標準規格，從最初就以提供近用性為目的而設計，EPUB 3.0也就在這脈絡下，同時成為了DAISY 4.0標準。順帶一提，DAISY原來是由DAISY Consortium這個國際性非營利法人組織所制定，提供給視覺障礙者使用錄音圖書的國際格式，最近也進化為發展障礙者、學習障礙者、智能障礙者等各類讀字障礙者也能使用的通用、近用電子書籍格式。

更進一步來說，現任IDPF理事長及DAISY Consortium秘書長二職由George Kerscher這位全盲的工程師兼任一事，也顯現了美國出版業界對於近用性有多麼地重視。

❖ 電子書籍閱讀設備的朗讀對應狀況

在日本，2010年被稱為已經不曉得是第幾次的電子書籍元年，各種電子書籍閱讀設備相繼上市。同時電子書籍格式也出現紛立的狀況，我們也力求盡快推動標準化，早一天、是一天。

實際上，在日本Kindle被視為宛如江戶末年逼迫幕府開國的美國黑船一般而引起紛擾已經經過了一年以上，期盼電子書籍能夠實現近用性的人中，也有一部分對Kindle投以期盼。

作為電子書籍先進國家的美國，前一世代的Kindles DX已經具備讓文字透過聲音合成引擎以提供朗讀的功能，因為選單與導引操作並未支援語音朗讀功能，美國視覺障礙者團體的美國全國失明者協會（NFB, National Federation of the Blind）與美國失明者協議會（ACB, American Council of the Blind）以禁止對於障礙者做出差別待遇的美國殘障法案（ADA, Americans with Disabilities Act）為根據，以教學採用Kindle DX時，於資訊存取面向上會造成視覺障礙者的立場處於不利，指控使用Kindle教學，對於某些視覺障礙的學生會造成差別的待遇。

結果使得Kindle 3—這款厚僅8.5mm、重僅282g的輕薄電子書籍閱讀器也內建了TTS朗讀功能，雖然功能並非完善，但也具備了語音導引操作的功能，某種程度上具備了近用性。

此外，iPad與iPhone雖然出貨時內建了名為VoiceOver的螢幕朗讀功能，但卻不能以聲音來閱讀iBooks中的書籍。不過，就算是美國，Sony Reader與Nook等其他的電子書籍閱讀器也還在毫無近用性的狀態，僅能等候未來能有所支援。

Android智慧型手機比起iPhone再落後幾步，另一方面Google eBooks也因為加上了Adobe Content Server的DRM保護的關係，現狀在支援的設備上也不具備朗讀功能。

就日本國產的電子書籍閱讀裝置而言，目前尚未有內建日文TTS的機器上市，僅能期盼未來的進化發展能夠確保近用性。

❖ 朝向著作權保護與近用性的共存

書籍到底是為了誰而存在呢？就算有著讀字障礙，但我們對於讀書的慾望卻與一般人無異。DRM（數位著作權保護）保障著作權不受

非法複製侵犯的同時，也能於電子書籍閱讀裝置上確保近用性成為重要的課題。近用性必須依靠通用設計與輔助技術的協同作業才得以實現。

我們能夠理解DRM的重要性，但確保近用性卻更應該優先於前，我不認為「所有人的『讀書權』應該優先」這件事，到了現在還需要重申一遍。使用過度的DRM保護會阻礙讀者的易用性（Usability）和近用性，我認為建構不會影響到輔助技術的系統是當務之急。

無論如何，為了實現讓所有人都能閱讀電子書籍的環境，必須靠各位的協助才得以達成，在此先謝謝各位的幫忙。



松井進

1971年生於千葉縣。目前任職於千葉縣立西部圖書館。從事視覺障礙者與導盲犬相關的演講以及推行出版的無障礙化活動。著有《導盲犬Q&A》等書，作品《電子繪本，導盲犬安德魯的一天》正於理想書店販賣。

〈航跡〉VOYAGER TIMELINE

1998年6月	網際網路〈文字直排〉讀書術『TTime』（CD-ROM 包裝）上市。讓 HTML 能以文庫書形式呈現。
1998年10月	引進 dotBook 的前身，TTime 專用檔案 TTZ 格式。
2000年6月	引進 dotBook（.book）格式
2000年6月	為了販賣 dotBook，推出 Web 瀏覽器用外掛元件 TTimePlug：支援 dotBook 格式、文字橫排、導入試讀系統。遞送端可以管理在 Web 瀏覽器上 dotBook 的可讀時間。
2000年9月	經由出版社共同創辦的電子書城「電子文庫パブリ」，角川書店、講談社、集英社、新潮社四社採用「dotBook」格式。 自社營運的線上書店「理想書店」開始採用 dotBook 格式遞送。
2001年9月	推出 TTime WinCE／Pocket PC 版。dotBook 支援設備增加。
2002年3月	與 Architump 社合作，推出讓該社 Palm 軟體「Pook」能夠支援 dotBook 格式的軟體「TBreak」。dotBook 支援設備增加。
2004年4月	推出能將 TTime 呈現轉為 PDF 的軟體「TBridge」。
2005年3月	推出TTime 5.5。加入將版面呈現以圖檔輸出的功能。
2006年2月	TTime 加入低視力模式。視覺障礙者透過調整文字尺寸、黑白反轉、放大鏡模式而能夠閱讀 dotBook。
2006年10月	TTime與朗讀軟體「電子説書人（電子かたりべ）」連動，讓dotBook能夠被朗讀。 與 Celsys、Infocity 合作，引進供攜帶電話使用的多用途電子書籍閱讀器「BookSurfing」。dotBook 檔案可轉換成 BookSurfing 形式（現在為 BS 格式），令配送到攜帶電話上得以實現。
2008年5月	推出 TTime Crochet。能夠將 dotBook 檔案切割並以加密方式配送，面對如漫畫等大容量內容，能夠達成瞬時回應使用者的顯示要求的配送方式。
2008年7月	透過將 dotBook 格式的漫畫內容轉為應用程式，透過於 App Store 販賣而開始能於 iPhone 上遞送。
2008年11月	將 TTime 程式庫提供給「高知系統」公司所開發的軟體「MyBook」，達到僅需利用鍵盤操作就能朗讀 dotBook 內容。
2009年7月	自社線上書店「理想書店」的 dotBook 販賣業務透過 iPhone App「理想 BookViewer」，開始於 PC 與 iPhone 上遞送 dotBook。
2010年5月	自社線上書店「理想書店」的 dotBook 販賣業務透過 iPad App「Voyager Books」，dotBook 遞送範圍擴大到 iPad。
2010年12月	線上書店書城化。直營二號店 alibook 開張。獲得社團法人日本電子出版協會（JEP A）頒發的線上服務獎。
2011年3月	「東洋經濟新報社」書店開幕，是電子書城「VOYAGER STORE」的三號店。
2011年5月	「古騰堡 21」書店開幕，是電子書城「VOYAGER STORE」的四號店
2011年7月	電子書城「VOYAGER STORE」的五、六號店預計開張。

累積於青空的一萬筆公版書檔

青空文庫 富田倫生

青空文庫是於1997年創辦的純文字檔案庫。主要包含兩種類的作品，其一，是已經超過著作權保護期間、進入公有領域的作品；以及仍在著作權保護時間內，但著作權擁有者提供給讀者自由取閱的作品。

超過著作權保護的作品由志工進行輸入、校對的工作。透過八百人一棒接一棒傳遞累積的書籍檔案，於去年6月8日公開，橫光利一所著的《上海》而達到一萬冊。青空文庫的誕生與發展和在日本東京國際書展上國際電子出版EXPO設立攤位，製作這本書冊的株式會社Voyager有著深刻的關聯。

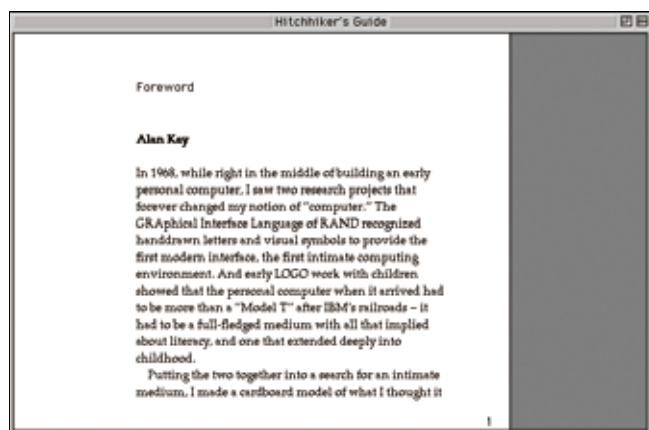
❖ 電子書籍元年 1990

由於Google書籍搜尋、Amazon的Kindle、Apple的iPad與iPhone等產品令人注目，2010年也被稱呼為電子書籍元年。不過，對於Voyager的創業團隊、青空文庫的召集人而言，所謂的元年，早已是20年前的事了。

契機是出於採用Macintosh上卡片型資訊管理系統—HyperCard以作為書頁表現這個點子而起。

利用Pioneer所開發的大容量數位媒介LD（LaserDisk），嘗試製作一系列影像作品的美國Voyager公司，於1990年代初期開始了一項實驗。於HyperCard中輸入文字、製作出翻頁就能夠閱讀的機制，命名為ExpandedBook。由於使用了對應多媒體的HyperCard，能夠於文字之外，與圖片、聲音、影片互相搭配組合。當時採用這項技術開始電子出版事業的Voyager，也推出了讓使用者能夠自行製作電子書的創作系統產品。

當時身在Pioneer，探索自家LD這種媒介可能性的萩野正昭為首等數人，也呼應了這個動態。於日本創立姊妹公司Voyager Japan，從事ExpandedBook的日文化。



使用 HyperCard 技術的第一代 ExpandedBook。就算經過日文化，當時也僅支援文字橫排，排版功能也相當貧乏。但是因為「自己也能動手做」的概念，吸引了不少使用者。

那時，紙本書籍的銷售數量達到了最高頂峰。但是無法掌握出版業領的一部分「弱者」，有著更為熟悉的另外一個選擇，就是求諸於數位管道。像我這種書賣不掉的作者，就會想讓自己已經絕版的書，以ExpandedBook的方式留存於世。

第一代ExpandedBook規格對日文排版規則的支援相當貧弱。於是Voyager就拋棄HyperCard技術，從零開始重新開始製作，到了1995年完全面目一新。不但加寬了頁面尺寸，也提升了排版的支援性，下了相當的功夫後使字型顯示更加滑順。新潮社就以此製作出「新潮文庫100冊」的CD-ROM開始販賣，其績效足以於日後繼續推出一系列的產品。

在此之前，Sony已經準備好以字典、辭典為對象的電子書規格，鼓勵出版社以8公分CD-ROM出版，1990年推出了顯示用的播放器。NEC則在1993年推出採用3.5吋磁碟片的電子書播放器，可以視為



為了對應日文排版要求而從頭開始打造的第二代 ExpandedBook。不但支援直排、Ruby文字，也能辦到嵌入型式的排版組合。本圖就是開啟嵌入影片的展示。

Kindle的祖先。相對於電子設備的開發商決定規格後，鼓勵出版社使用的作法，ExpandedBook具備讓書籍製作廣為開放的特點。

這些各式各樣的實驗任何一項，就結果來說，並未導致電子書籍的世界更為擴大發揚。但是，數位化字典辭典所增進的便利性、專用閱讀器的挑戰、提供如電子謄寫版般讓一般人更易親近的出版工具等等，研究將書數位化後能做些什麼的實驗，在這時期的確是一再反覆進行。接著，新版本ExpandedBook誕生的1995年，數位出版加入了另一個決定性的構成要素。

那就是網際網路。

但就算將書本電子化，但傳遞方式在當時，依然擺脫不了「物」的型態。即使在封閉性的電腦通信網路內已經能夠上傳檔案彼此分享，但主要的發行管道還是以CD-ROM與磁碟片為主的物流。這個瓶頸隨著商業化而一口氣登上社會基礎建設地位的網際網路普及後，就成為了過去式。

解決發行的問題後，電子書店與電子圖書館的條件就已充足。在擁有ExpandedBook這個製作電子書工具的人之中，對這兩者的意願也隨之高漲。

當時吸引在Voyager工作的野口英司先生的，就是電子圖書館。

「著作權已經過期的作品，自己輸入就好。有沒有誰要一起來做這件事，呼朋引伴一起來吧。文學、語言學的研究者中也有人願意將作品上傳到網路上。就讓我們來問問他們讓不讓我們使用。一定有人願意把自己的作品放到網路上嘛。想讓作品被人們閱讀的話，就作成ExpandedBook放上去吧。對於公司來說也是很好的宣傳方式，就讓我們使用Voyager的伺服器。不需要花錢。現在就能開始做，就讓我們動手吧！」

於是1997年夏天，在Voyager伺服器上的角落中，ExpandedBook圖書館青空文庫就這麼誕生。以當時在福井大學服務的岡島昭浩先生輸入的五本作品為始，就這麼低調地出發了。

❖ 從 ExpandedBook 圖書館轉為純文字檔案庫

談到電子書籍，人們對於多媒體與互動性有著期待。對於Voyager而言，從過往發展的延長線上，也有著向追求功能面的選項吧。

但是，他們面對著網際網路這個全新到來的狀況時，卻提出了似乎讓ExpandedBook存在意義由內部消失的奇妙發想。T-Time就如一本沒有內容的白紙書本一般出現了。

透過網際網路，電子書籍不管要送到哪裡，都能幾乎不花成本在一瞬間遞送到位。此外，在網路上令人想閱讀的內容也開始逐漸增加。就算不是以電子書籍的形式發表，那些也毫無疑問地是該被閱讀的內容。

打造ExpandedBook的工程師們，為了更加舒適地閱讀2ch（日本最大的匿名線上討論區）上的內容，開始將自己打造的電子書籍系統作為空白的書本一般利用。為了想要更為仔細地閱讀，便有了從網頁上取得內容匯入其中，立即就能成為電子書籍的發想。套用ExpandedBook格式後，這個工具也能支援視窗尺寸的調整、橫排直排的切換與文字編輯，便從中孕育出了T-Time。

我不認為活用多媒體與互動性的電子書籍於本質上是「走錯方向」。於1990年代的實驗期間也是以此為目標，事實上也做出了美觀的優質作品。未來也一定會有這樣的作品誕生。只是，構成這種電子書籍，必須有著堅實的軟體作為基礎。個人電腦持續變革，能夠用來閱讀的電子機器開始各式各樣實驗的此一時期，於不停變化、誕生隨即消逝的環境之中，特定的格式想要永久持續支援，實際上是不可能的。格式不應該成為將作品封閉於其中的牢籠，不然當對應新環境的動力消逝之時，就會牽連使得作品一併失去生命。

那麼，在我們所想到各式各樣的可能性之中，先集中在純文字上如何呢？文字無論是直排或者橫排、加入各種排版要素，僅不過是單純地將在紙面上能做到的事轉移到螢幕上而已。不過，網際網路使得複製、遞送成本降到極低，是紙本書籍難以想像的事情。迄今為止人類所累積的大半知識與表現，都透過紙本書籍的方式所承繼累積。那麼光是將其內容以文字轉移到網際網路上，讓人們於任何時間、在任何地方都能夠取用，書就能以另一種方式，開展全新的世界。

2002年5月，青空文庫停止提供ExpandedBook格式的書籍。取代其主要檔案格式地位的是標示排版訊息的純文字。除了純文字之外，也提供供程式轉換所使用的XHTML版本，縮減到僅有這兩種格式。

停止製作成ExpandedBook格式後，青空文庫的文檔於一時之間失

去了呈現如書籍一般的版面再現能力，也失去了易讀性。但是，從網路上取得文字、當場轉換於容易閱讀的呈現方式這件事，T-Time已經證明為可行。排版資訊若以電腦能夠處理的形式寫進檔案中的話，或早或晚，版型都能夠在螢幕上重新呈現。我們決定採用最不可能因為淘汰而無法開啟的文字檔案作為能夠長久保存內容的核心。

書籍的排版該採用哪些文字作為紀錄，我們整理在「標註一覽」的頁面之中。只要參照該頁面，無論是誰都可以使用純文字編輯器而產生青空文庫形式的文字檔案。也為了各式各樣機器開發能夠基於青空文庫形式的文字檔案再現版型呈現，如直排、Ruby注音文字等，的軟體。針對轉換XHTML使用的程式，我們也公開了「排版指南」。

放棄採用特定的檔案格式，僅採用純文字形式，這樣的大膽決策經過這十年到底帶來了什麼，結果是不是對的，你可以在自己使用的機器上頭得到驗證。

在ExpandedBook之後，Voyager建立了dotBook格式，將以文字為基礎構成的書的「原液」，流向各式各樣的機器，再加上能提供如紙本書籍呈現的一貫思維，在數位出版產業中更具備不可動搖的地位。

接著現在，他們更想要以標準檔案格式連結書誌資訊的網絡，接納美國Internet Archive所提倡的Book Server構想這個嶄新的想法，圍繞著電子書籍的思想實驗，還在繼續進行著。

如此一來又會將書籍的世界帶向如何的未來呢？就算要再花個5年、10年累積青空文庫上的文檔，我也想一窺究竟。



富田倫生

青空文庫召集人。作家。著作有《個人電腦創世紀》、《書的未來》、《青空重新開始》等書。

TwitterID: aobeka

URL: <http://attic.neophilia.co.jp>

電子書籍の製作方式

株式会社 Voyager 董事 企劃室長 鎌田純子

❖ 文字型電子書籍檔案的製作

以下介紹Voyager實際使用的製作方式。
會使用到的工具為純文字編輯器和下列符號。

- 全形的黑色四角形
- [] 全形的括號
- 《 》 全形的書名號
- | 全型的直棒狀符號

純文字編輯器包含付費、免費有著多種選擇。請選擇任何一種來使用。

製作順序大致上分為兩個步驟。

1，註記標示：將上列記號輸入內文之中以整理原稿。

2，加上標籤：接著使用轉換程式，將註記自動轉換成標籤。

實際上，掌握整本書籍的構造與現在紙本書編輯者於進稿前所進行的原稿整理是相同的事。也可以比喻為桌上出版排版軟體（DTP）所用的樣式表。

一開始讓我們以便於閱讀的製作方式來處理資料。以整理結構要素為目標來輸入記號。設計要素之後還能夠多次修改。以這種記號處理的方式做為第一步，比起直接輸入標籤（< >內的文字）的方式，能夠更加快速且確實。

這裡介紹的註記標示是基於網際網路電子圖書館青空文庫的標示一覽（<http://www.aozora.gr.jp/annotation/>）所定義的。

當然，若手上有著書籍的DTP檔案，也能使用該份文字檔進行。

另外，當使用整理好的樣式表時，從DTP檔案中取出已經加入標籤的內文的文字，標注的樣式本來就能夠進行轉換處理。

範例文章我們採用津野海太郎所著的《小型媒體的必要》一書作為說明。

❖ 資料網站

與加註標籤相關的資料：

dotPress 進稿的方法
https://www.dotbook.jp/dotPress/3_1_text.html
青空文庫／標示一覽
<http://www.aozora.gr.jp/annotation/>

1 指定封面圖片

[# 中心全面cover.png]

2 小標

■■電子化への序

<h2 t-class="section"><t-tab>電子化への序</h2>

3 拼音（Ruby）

そのまえからワープロ専用機《せんようぎ》は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

そのまえからワープロ<t-r>専用機（せんようぎ）は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

4 置底／置右

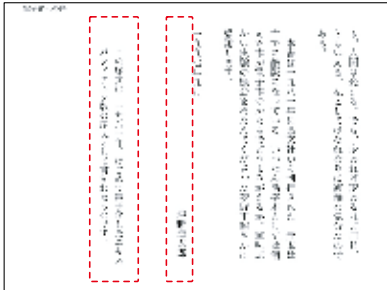
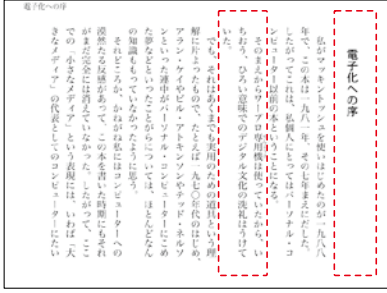
[# 此起置右] 津野海太郎 [# 到此置右結束]

<div align="right">
津野海太郎
</div>

5 縮排、指定文字尺寸

[# 此起縮排兩字] [# 此起90%] この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエキスパンドブック版の序文として書かれたものです。[# 到此90%結束] [# 到此縮排結束]

<br start="2L">
この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエキスパンドブック版の序文として書かれたものです。<br start=0>



取得文字編輯器的網站：

Windows

以Web瀏覽器搜尋「純文字編輯器」，依照指示下載



窓の杜：<http://www.forest.impress.co.jp/lib/offc/document/txteditor/>

Vector：<http://www.vector.co.jp/vpack/filearea/win/writing/edit/>

MacOSX

以Web瀏覽器搜尋「純文字編輯器」，依照指示下載



Vector:<http://www.vector.co.jp/vpack/filearea/mac/writing/edit/>

お気に入りのアプリケーション検索:

<http://favorite-app.net/Mac/text/text.html>

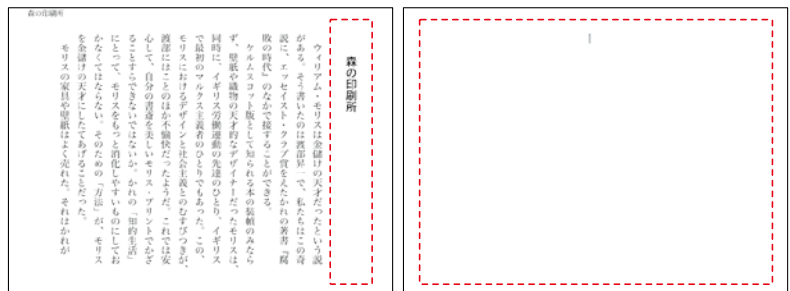
内文註記標示範例

	内文註記標示
	TTX標籤
	T-Time呈現

6 標題／小標

■ |
■■森の印刷所

```
<h1 t-class="chapter"><a name="mark_001">I </a></h1>  
<t-pb t-class="body_text">  
<h2 t-class="section"><a name="mark_002"><t-tab>森の印刷所</a></h2>
```



7 指定圖片

[# 画像moris.png]

```
<br clear=all>
```



[# 中心全面cover.png]

■■電子化への序

私がマッキントッシュを使い始めたのが一九八八年で、この本は一九八一年、その七年まえにだした。したがってこれは、私個人にとってはパーソナル・コンピュータ以前の

本のということになる。

そのまえからグープ口専用機《せんようき》は使っていたから、いちおう、ひろい意味でのデジタル文化の洗礼はうけていた。

でも、それはあくまでも実用のための道具という理解に片よったもので、たとえば一九七〇年代のはじめ、アラン・ケイやビル・アトキンソンやテッド・ネルソンといった連中がパーソナル・コンピュータにこめた夢などといったことについては、ほとんどなんの知識ももっていなかったように思う。

それどころか、かねがね私にはコンピュータへの漠然たる反感があって、この本を書いた時期にもそれがまだ完全には消えていなかった。したがって、ここでの「小さなメディア」という表現には、いわば「大きなメディア」の代表としてのコンピュータにたいする当時の私の批判的感情が、かなり色こく反映しているはずである。

その後、マッキントッシュの「ハイパーカード」を知ったことで、私の反コンピュータ感情は急速に揺らぎはじめた。そして三年後、そのハイパーカード文化の流れのなかでポイジャーの「エクスバンドブック」と出会うことで私は、私のコンピュータ観は大きく変わってしまっていた。

私が自分からコンピュータに近づいたのか、それともコンピュータのほう次第に私に近づいてきたのか。

どちらととってもいいのだが、よく考えると、なににも理由がないのにきらいなものはずんでうけられるほど、私は寛容な人間ではない。だとしたら、やはり後者——当初、巨大システムとして構想されたコンピュータが、長い時間をかけて、ゆっくり私のほうに歩みよってきたのだと考えておくほうがいいのだから。

パーソナル・コンピュータ以前にだした「小さなメディアの必要」が、いま「エクスバンドブック」版として刊行される。この本を書いたころの私といまの私のあいだには共通する部分と共通しない部分がある。人間は変わる。でも、変われば変わるほど同じ、ともいえる。私としてはそれなりに複雑な気分なのである。

一九九七年九月
[# ここから右寄せ] 津野海太郎 [# ここまで右寄せ終わる]

[# 此起縮排兩字] [# 此起90%] この序文は、一九八一年、はじめて電子化したエクスバンドブック版の序文として書かれたものです。 [# 到此90%結束] [# 到此縮排結束]

■ |
■■森の印刷所

ウィリアム・モリスは金儲けの天才だったという説がある。そう書いたのは渡部昇一で、私たちはこの奇説に、エッセイスト・クラブ賞をえたかれの著書『寛政の時代』のなかで接することができる。

クルムスコット版として知られる本の装幀のみならず、壁紙や織物の天才的なデザイナーだったモリスは、同時に、イギリス労働運動の先達のひとり、イギリスで最初のマルクス主義者のひとりでもあった。この、モリスにおけるデザインと社会主義とのむすびつきが、渡部にはこのほか不愉快だったようだ。これでは安んじて、自分の書斎を弄するモリス・プリントでかざることすらできないではないか。かれの「知的生活」にとって、モリスをもっと消化しやすいものにしておかなくてはならない。そのための「方法」が、モリスを金儲けの天才にしたてあげることだった。

…… (中略) ……

「モリスは運動そのものから失意のうちに引退したわけではなかった。一八九八年の死に至るまで、かつてほどの頻度はないにしても、その運動はつづいたし、少なくとも九一年来の健康のいちじるしい悪化のせいであって、運動に対して興味を失ったり幻滅したりしたからではない」。

[# 画像moris.png]

晩年の数年間にかぎっても、渡部昇一のモリスと小野二郎のモリスとは正反對の顔だちをしている。両者のちがいは調整の余地がない。これは私の推測だが、渡部は「ラディカル・デザインの思想」と副題された小野の本を読んだ、それにたいする一種のあてこすりとして、かれのモリス論を書いたのではあるまいか。「急進的な思想を抱いたデザイナー」という言葉から連想されるようなものはモリスには全然なかった」と渡部はいいつのる。大層なひとだ。これに反論するのはやはり小野の役目であろう。

渡部昇一はかれの買いつりマンションにおける「知的生活」の安定と充実のために、モリスの壁紙をモリスの社会主義ぬきで所有する「方法」をあれど、それをかれの読者に披露することができた。読者諸君の私有意識をくすぐり、見てはならない夢からかれらをはきははしておくために、にせのモリス像をでっちあげた。このモリスは抽象的な空間のなかに不意にあられたのではない。それは一九七〇年代なかばの日本という具体的な状況のなかで、もうひとつのモリスを否定し、せせらわい、時代おくれのものとするために、ほとんどそのこのためだけにもちだされたのである。天下の大勢は自分に有利だ。いまならどんなきかない口もゆるされる。かれはそう思っていたにちがいない。

*

書店にゆく。おおくのばあい、入口のすぐかたわらに読書コーナーがもうけられている。読書案内、読書法、書物随筆といった種類の本が、めだてにおおくなつた。こうした「本についての本」の洪水がまっさきにきこえてくるのは、本について意識過剰にならざるをえなくなった出版関係者の愚痴のようなものである。そこには私自身の愚痴もまじっている。本が売れない本屋は、本ではなく、本のイメージを売る。本を読むこと、本を買うこと、本を所有することが、いかに充実した行為であるかという雰囲気を感じる。

…… (後略) ……

◆ 試著重新定義 “書”

製作電子書的困難之處就是必須對應呈現設備的多樣性。

最具代表性的智慧型手機，一般常見的設備螢幕通常小於3~4吋；而若以個人電腦為對象的話，也有可能遇到30吋以上的螢幕。各設備的顯示速度也各有不同。能夠帶在身邊，具備如紙本一般自由翻頁能力的設備大概僅有iPad2而已。就速度來說，一般的閱讀專用設備多數採用電子紙，換頁速度就會極端遲緩。能夠顯示的字體也會依照設備而有所不同。

紙本書籍若從設計面來看是相當複雜的。漫畫、文學書、非小說類、實用書、雜誌、學習參考書、地圖、旅行指南、型錄、腳本等等，當然可以全部混合起來稱之為書，但依照種類不同，版型與製作與設計所花的工夫也完全不同。不過紙本書籍有著相當長的歷史。經過了長時間累積各式各樣的版型與適合該種類的設計才到達今天這程度。

另一方面，電子書籍現在剛起步，設備也正在進化途中，並非已經固定、不會變化。唯一我們能夠確定的，就是接下來還會繼續變化這件事。這就是我所認為與紙本書籍最大的差異所在。

對於電子書籍而言，要讓讀者能夠舒服地閱讀，與紙本書籍一樣需要設計力，但是，礙於設備的緣故，能夠對應所有設備的方便格式目前尚未被制定出來。

所以，在製作之前得要了解要製作的書具備哪些元素，請先認真地將結構元素整理清楚。並且思考這些結構元素能夠搭配哪些能夠利用的規格以產生好的結果。若直接套用紙本編排的話，可能會產生易讀性上的差異。

◆ 書的結構元素

對於數位化而言，具備最佳適應性的內容當以漫畫與文學書莫屬。

漫畫的結構元素是畫格與頁。原本的頁面是以A4或B5尺寸的漫畫雜誌到文庫本大小為基準進行設計。不管是哪一種，想要塞進不足四吋大的電子書籍設備上，尺寸都顯得太大。

於是就有了縮放各畫格方式的構思。以畫格為單位切分的呈現方式稱為逐格顯示。配合畫格位置放大頁面中部份範圍則稱為平移捲軸顯示。針對小型設備，一般會由這兩種中選擇其中一種製作。iPad之類平板電腦型的閱讀程式則是於直置時呈現單頁、橫置時呈現跨頁雙頁顯示為主流。

文學書的元素則稍微複雜一點。為了分隔故事段落，而有著稱為章的單位。每一章的開始處會以換頁或者扉頁作為區隔，以告知讀者「這裡故事有著段落區隔」。目錄則是將每章的標題並列，並且寫下每章開始頁面的頁次。本文中，困難的漢字與專有名詞彙於側邊加上Ruby注音文字。書信的引用等則會以縮排或框線呈現。

那麼換成電子書籍該怎麼辦呢？針對文字類的電子書籍，無論是Voyager的dotBook或者是Sharp的XMDF，於規格上都已經充分涵蓋這些基本元素了。

例如前面提到的扉頁，無論dotBook或者XMDF都能夠指定扉頁。但要是其他的閱讀器不支援換頁功能的話，就不能呈現出扉頁的效果。這種狀況下，就只能使用粗體字，或者採用更換文字顏色等其他的方法，以宣示標題前面的章已經結束、標題後是新一章的開始。

如果是實用書的話，更會加入腳註、索引、參考書籍一覽等等元素。雜誌的話則還有圖說與照片、小標等元素。

■ 漫畫呈現範例



iPhone 螢幕直置

iPad 螢幕直置

iPad 螢幕橫置

學習參考書的話就是問題與解說，要在小螢幕中塞入解答也不得不花一般工夫才能辦到。與文字中心的類別不同，這些類別的呈現方式可以說全部都還在剛開始研究的階段。現階段的閱讀程式與檔案格式也不能稱為完整。不管是哪一種，於螢幕上的呈現要達到能夠均衡設計的目標，還得要進一步的開發才行。從書籍因為種類而不斷分歧進化，構成如系統樹般的世界來看，電子書籍還尚未成熟。

◆ 文字類的特長 “文字順走”

無論是EPUB或者dotBook (.book) 及Sharp制定的XMDF都具備文字的順走功能。當螢幕尺寸小時，一頁的文字量則較少；當在大螢幕上時，文字量則會增加。調整文字尺寸的放大、縮小時，頁面上的文字量也會隨之變更。插畫也會隨著文字一併順走。這個規格受到各式各樣的設備所支援。

當要製作以文字為中心的電子書籍時，推薦使用文字順走方式。文字順走方式當然不是萬能的。如果不希望和紙本的呈現不同，想要與紙本一致時請使用PDF格式。至於要選擇哪一種，則會與要支援那一款設備為對象而不同。若要同時對應大小不同的各種螢幕尺寸的話，文字順走方式是必須的。



The Long Voyage Home | 果てなき航路

2011年7月7日 日文第一版

2011年10月20日 中文第二版

封面設計 平野甲賀

內文排版 株式会社丸井工文社

中文翻譯 董福興 劉雪雁

翻譯校閱 宗田昌人

中文版排版 范淨雯

聯絡方式 株式会社バイジャー

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 5-41-14

<http://www.voyager.co.jp/>

tel. +81-3-5467-7070 fax. +81-3-5467-7080

本型錄所記載的內容可能無預告變更。

・T-Time、ドットブック (.book)、ドットプレス (.press)、クロッシェ (Crochet)

是株式会社Voyager的註冊商標。

・其他記載的公司名稱、產品名稱為各公司的商標或註冊商標。