

Non scholae sed vitae discimus.

学校のためにではなく人生のために学ぶ

Creating CHiLO Book: A one-day workshop

CHiLO Book作成ワークショップ (実習編)

NPO法人CCC-TIES



CHiLO Book作成の手順

CHiLO Producerのダウンロード（初回のみ）



① ビデオファイルの保存



② 著者情報の入力（Excel）



③ 構成・目次の作成（Excel）



④ 素材の作成



⑤ CHiLO Bookの出力（CHiLO Producer）



⑥ CHiLO Bookの確認

準備

作成に必要なもの



ビデオファイル

本日はこれだけダウンロードします

必須





用途	ソフト名
CHiLO Book の作成	◆ CHiLO Producer https://github.com/cccties/chilo-producer
	◆ JAVA 8 ※ https://java.com/ja/download/ Mac OSの場合は JDK8も必要 ※ http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html
	◆ Excel ※ (xlsx 形式のスプレッドシート対応ソフトで可)
CHiLO Book の確認	◆ Readium (Windowsの場合) https://chrome.google.com/webstore/detail/readium/febnnnkkadjhjahcafoaglimekefifl?hl=ja
	◆ iBooks (Mac OSの場合) ※
	◆ Web Server for Chrome (YouTubeビデオ版CHiLOを確認する場合) https://chrome.google.com/webstore/detail/web-server-for-chrome/ofhbbkphhbklhfoeikjpcbhemplcgigb

必要に応じて

サムネイル作成ソフト	◆ VLCメディアプレーヤー ※ http://www.videolan.org/vlc/
テキストエディタ	◆ 条件: UTF8対応テキストエディタ ※
ビデオ編集	◆ EDIUS, windows ムービーメーカー, adobe premire, avidemux等

CHiLO Bookのビデオファイル

本日の実習はこれ

フォーマット		形態
 MP4		 未分割
 YouTubeビデオ	×	 分割済み

MP4ビデオの推奨設定

形式	MP4
フレームレート	29.97 fps
ビットレート	映像：384Kbps, 音声：38Kbps （推奨）
解像度	480×360（4:3） or 560×316（16:9） （推奨）
コーデック	映像：H.264, 音声：AAC

資料用サイトにアクセス

<https://trial.chilos.jp/> → 「CHiLO Book講習会」

The screenshot displays the CHiLO Book講習会 website. The main page features a grid of course cards. The first card, 'CHiLO Book講習会', is highlighted with an orange box and an arrow pointing to a detailed view of the course on the right.

Try Moodle for CHiLO

日本語 (ja) Log In

ナビゲーション

CHiLO Book講習会

Course >

うっ病の診療

Course >

003_入門微積分学

Course >

032_野菜の作り方

Course >

021_統計的データ...

Course >

029_Nihongo Star...

Course >

CHiLO Book講習会

日本語 (ja) Log In

コース > CHiLO Book (Open) > Lectures_for_CHiLO

CCC-TIESが開催するCHiLO Book講習会の参考資料集です。

電子書籍サンプル

CHiLO Bookライブラリで公開している、はじめての情報ネットワーク全7巻(日置慎治, 帝塚山大学)の一部をCHiLO Book作成講習会のサンプル資料として提供しております。

- CHiLO Bookサンプル (オンライン版)
- CHiLO Bookサンプル (ダウンロード版) 15MB

講習会で紹介するサイト

- CHiLO Producer ※
- UUID Generator ※
- JAVA 8
- JDK8 (Mac OS)

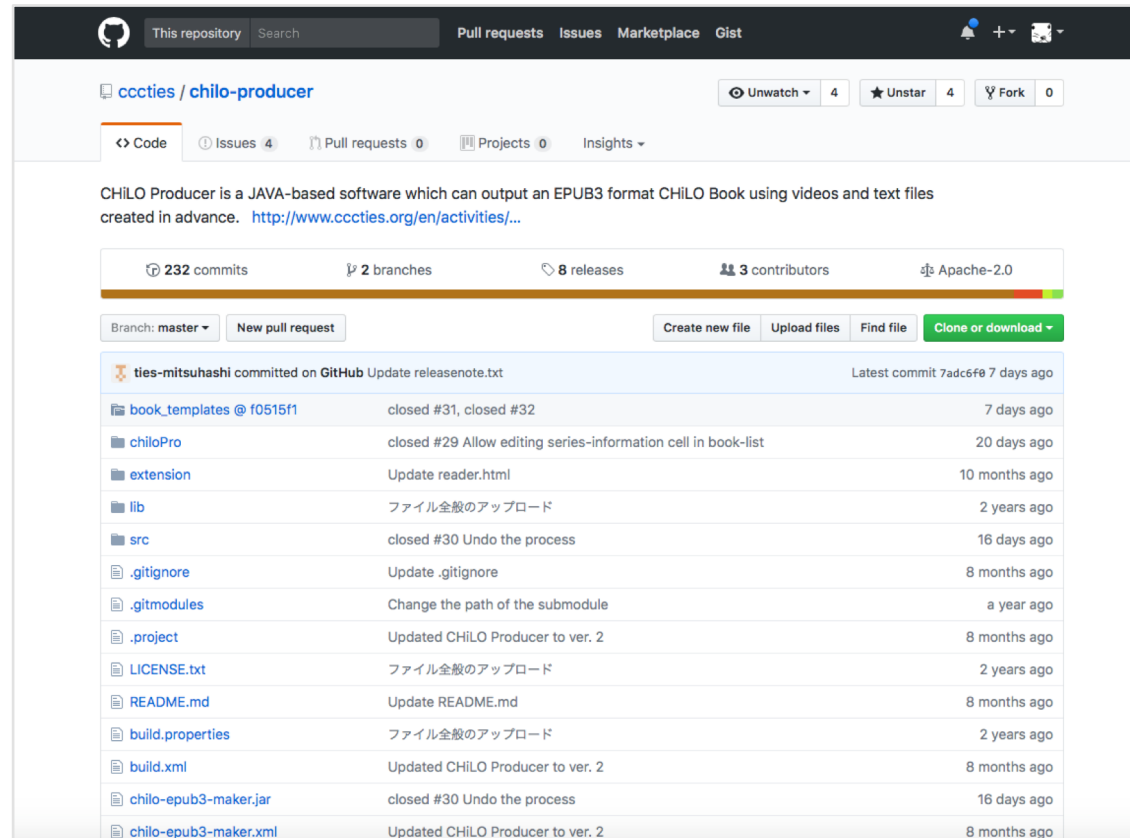
ナビゲーション

Home

- サイトページ
- コース
 - CHiLO Book (Open)
 - Lectures_for_CHiLO
 - 参加者
 - 一般
 - 電子書籍サンプル
 - 講習会で紹介するサイト
 - ビデオ素材
 - CHiLO Book出力コマンド
 - 講習会で作成する素材
 - 参考サイト
 - うっ病の診療
 - 003_入門微積分学
 - 032_野菜の作り方
 - 統計的データ解析

CHiLO Producer

- ビデオファイルを利用してCHiLO Bookを作成する
- JAVAベースのオープンソースソフトウェア



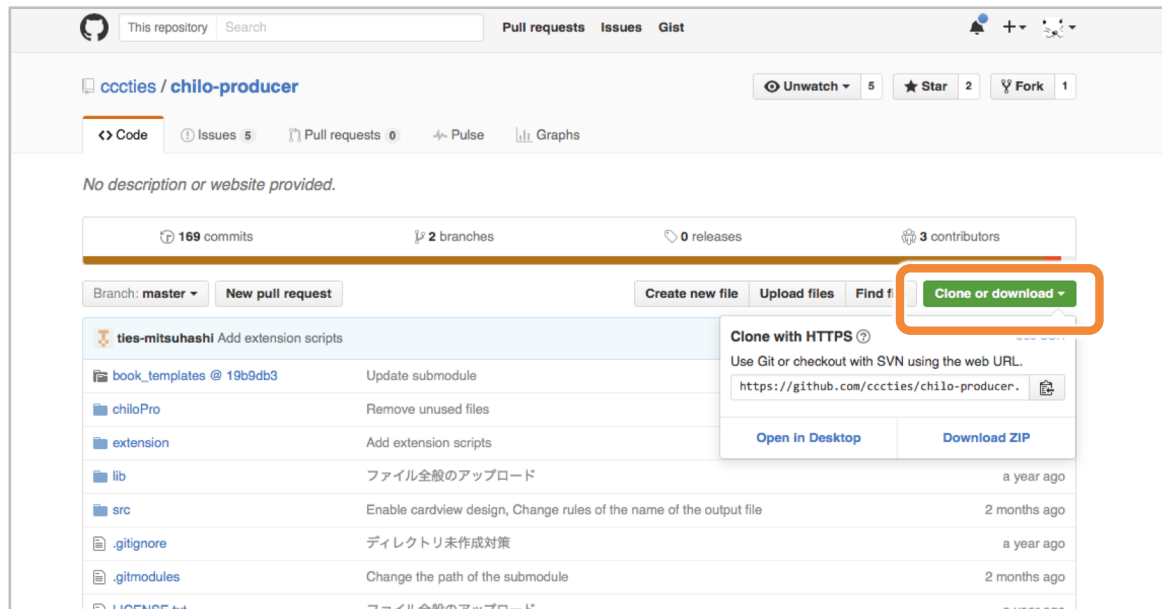
<https://github.com/cccties/chilo-producer>

CHiLO Producerのダウンロード

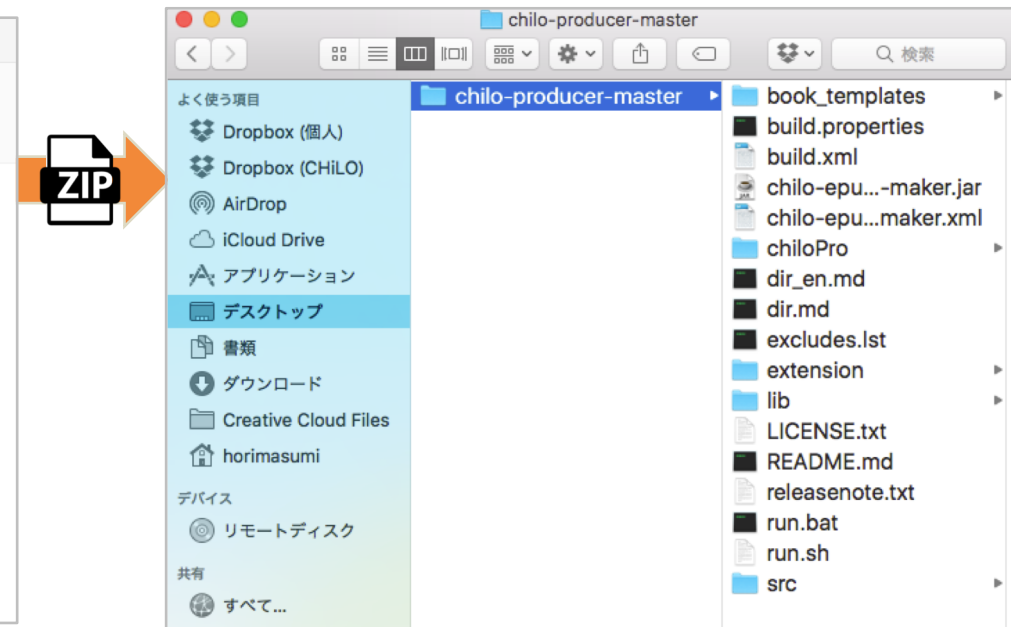
<https://github.com/cccties/chilo-producer>

- 1) githubからchilo-producer-masterをダウンロード
- 2) ZIPを解凍
 - ・ OSによって自動的に解凍されている場合があります
- 3) デスクトップに保存
 - ・ 保存先は任意です

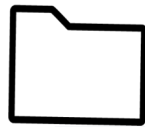
1 chilo-producer-masterのダウンロード



2 ダウンロードしたZipファイルを展開するとchilo-producer-masterフォルダができる



CHiLO Producerの構造



chilo-producer-master

(root)

run.bat *CHiLOBook出力用のバッチファイル
run.sh *CHiLOBook出力用のシェルスクリプト
(省略)

デザイン
テンプレート

book_templates *CHiLO Bookのテンプレート集

basic *Basicデザイン

cardview *Cardviewデザイン

listview *Listviewデザイン

作業用
ディレクトリ

chiloPro

コピーして使う

template-series *シリーズディレクトリのテンプレート (このディレクトリをコピーして作成していく)

structure-books.xlsx *CHiLO Bookの構造ファイル

author.xlsx *著者情報ファイル

structure-books.xlsx
構成・目次情報

ブック毎の
素材

common *シリーズ内の素材を保存するディレクトリ

vol-n *各ブックの素材を保存するディレクトリ

authors.xlsx
著者情報

extension *CHiLO Bookをオンラインで読むためのhtmlファイル

src *CHiLOBook出力用のjarファイルのソース
(省略)

*CHiLO Book*の作成

CHiLO Bookの構造

一連の講義・コース

シリーズ

はじめての
情報ネットワーク

講義1回分・章

CHiLO Book

目次

ページ

第1章 インターネットの
歴史とビットの復習

セクション

インターネットの歴史

トピック

戦争が作ったインターネット

スプートニクショック

中央集約型ネットワーク

:

ビットの復習

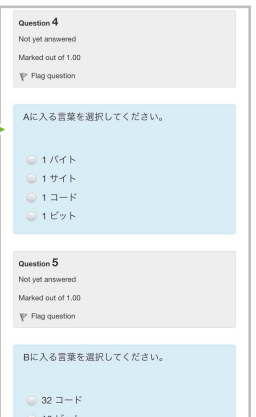
ビット

3桁2進数

:

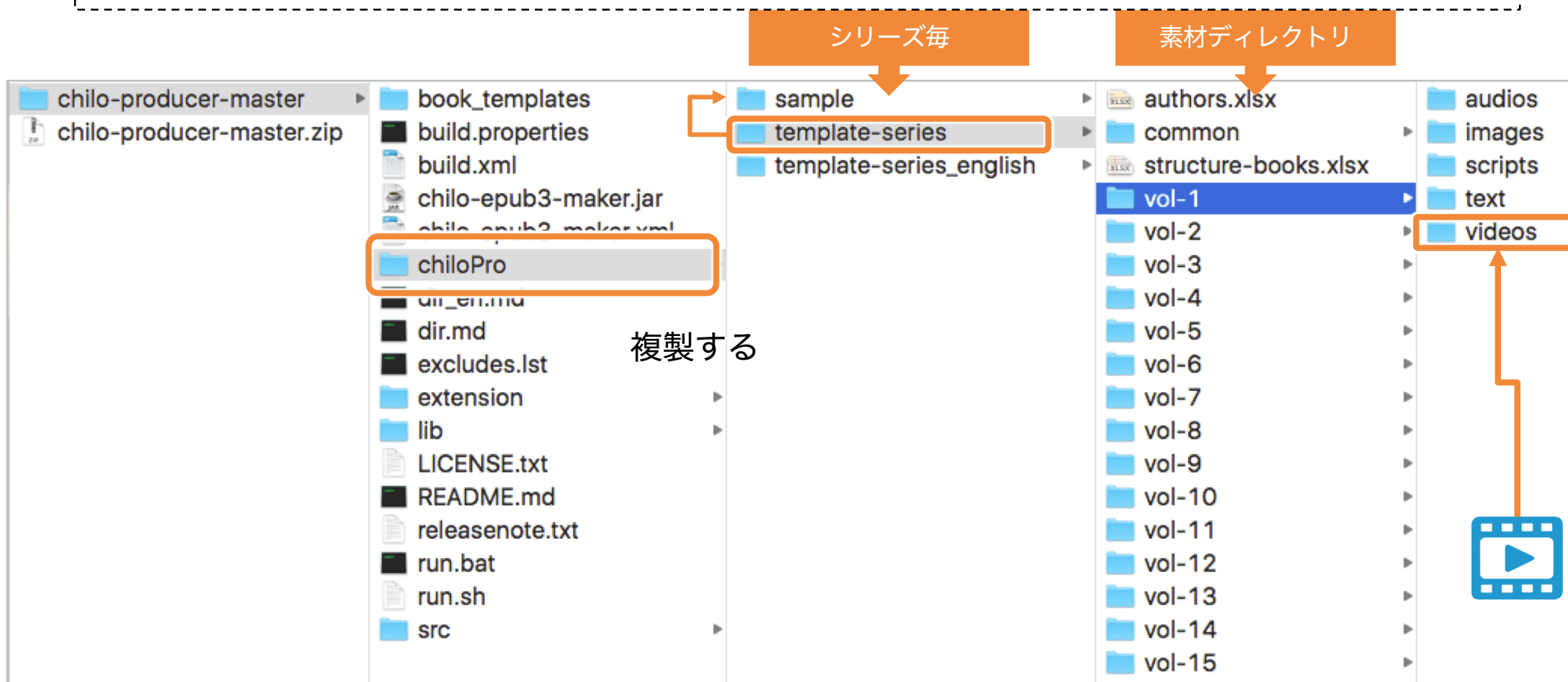
章末テスト

第2章 IPアドレスと
ネットワークアドレス



①ビデオファイルの保存

- 1) 「**template-series**」ディレクトリを複製し、ディレクトリ名を「**sample**」とする
・ディレクトリ名は任意ですが、記号・スペースは禁止
- 2) 「**sample/Vol-1/videos**」ディレクトリにビデオファイルを保存
・作成する章のディレクトリに保存



② 著者情報の作成

- authors.xlsx -

1) 「**authors.xlsx**」に必要事項を記載

authors.xlsx

必須項目

	A	B	C	
1	picture	001_photo.png	Author's photo / 著者の写真	No input, r 何も表示さ
2	name	日置 慎治	(Required) Name / (必須) 名前	Enter both 力すると、
3	name2	HIOKI, Shinji	Additional Name / ローマ字の名前等	す。
4	organization	帝塚山大学経営学部教授	Write in title of required items such as profile, status and its contents on column B / 所属、プロフィール、 ルをA列に明記し、その内容をB列に記載してください	
5	学位	博士(工学)		
6		大阪大学基礎工学研究科数理専攻博士後期課程修了。工 学博士。広島大学理学部助手等を経て、現在、帝塚山大 学経営学部教授、学部長。ゴードン・ベル賞受賞(1995)		
7	【専門分野】	物理学 / 素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理 / 情報学 / 図 書館情報学・人文社会情報学		
8	【研究キーワード】	シミュレーション(292), 格子QCD(4), 数値シミュレーション (94), ハドロン(12), 並列計算(50), 有限温度質量(1), 質量 移行(1), ハイパフォーマンス(1), ハイパフォーマンスコンピュ ーティング(20), スーパーコンピュータ(11), 有限温度(2), クォ ーク・グルーオン・プラズマ(1), 質量(6), トポロジ(44), 格子色 力学(QCD)(1), モンテカルロシミュレーション(25), 人口(29), グルーオン(5), インターネット(219), 江戸時代(19)		
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

③構成・目次の作成

- structure-books.xlsx -

シート名	内容
[series-information]	シリーズのタイトル, 概要等
[book-list]	シリーズを構成するCHiLO Bookの情報
[vol-n]	CHiLO Bookの目次. CHiLO Bookの数に合わせて複製する.

	A	B	C	D
1	version	2.2	structure-books.xlsxのバージョン	あくまでも、structure-books.xlsxファイルの管理用であり、CHiLO Bookの書き出しには使われていません。ご自由に設定ください。
2	language	ja	書籍の言語	* 必須 ja, enなど、言語をRFC 5646形式で記載します。
3	creator	日置慎治	著者名	* 必須 authors.xlsxのシート名と一致させてください。
4	publisher	NPO CCC-TIES	発行者名	
5	editor	NPO CCC-TIES	編集者名	* 必須
6	published	2013-09-13	初版発行日	* 「Copyright」ページに挿入されます。記載しない場合は、項目自体が表示されません。
7	revised	2015-07-03	改訂版発行日	
8	rights	NPO CCC-TIES	著作権者	
9	series-name	はじめての情報ネットワーク I	CHiLO Bookのシリーズ名	* 必須
10	series-introduction	本書の主題と目標は、インターネットを主体としたネットワークについて深く理解をすることです。 今やインターネットは地球規模のネットワークに成長しています。例えば、パソコンなど小さなコンピュータから、サーバと言われる大規模で強力なコンピュータまでネットワークにつながっています。また最近では、携帯電話や一般の電話もネットワークにつながっている時代です。さらに最近では、家電製品までもがインターネットにつながるようになります。まずは、ネットワークを理解して、セキュリティについても学習しましょう。	シリーズの紹介文	* 「はじめにお読みください」セクションの「シリーズの紹介」ページに挿入されます。
11	series-url	http://proxy.chilos.jp/p001	シリーズ紹介ページのURL	* 「シリーズの紹介」ページのシリーズの紹介文の下に挿入されます。
12	cover	001_inside_cover.png	「必要な素材」の「B. 内表紙画像」のファイル名	* 各セクションの内表紙画像として使用されます。
13	↑ 項目名は変更できません			
14				

③構成・目次の作成

1) [series-information] シートに必要事項を記載

structure-books.xlsx [series-information]シート

必須項目

	A	B	C	D
1	version	2.2	structure-books.xlsxのバージョン	あくまでも、structure-books.xlsxファイルの管理用であり、CHILO Bookの書き出しには使われていません。ご自由に設定ください。
2	language	ja	書籍の言語	など、言語をRFC 5646形式で記載します。
3	creator	日置慎治	著者の氏名	s.xlsxのシート名と一致させてください。
4	publisher	NPO CCC-TIES	発行者名	
5	editor	NPO CCC-TIES	編集者名	* 必須
6	published	2013-09-13	初版発行日	* 「Copyright」ページに挿入されます。記載しない場合は、項目自体が表示されません。
7	revised	2015-07-03	改訂版発行日	
8	rights	NPO CCC-TIES	著作権者	
9	series-name	はじめての情報ネットワーク I	CHILO Bookのシリーズ名	* 必須
10	series-introduction	本書の主題と目標は、インターネットを主体としたネットワークについて深く理解をすることです。 今やインターネットは地球規模のネットワークに成長しています。例えば、パソコンなど小さなコンピュータから、サーバと言われる大規模で強力なコンピュータまでネットワークにつながっています。また最近では、携帯電話や一般の電話もネットワークにつながっている時代です。さらに最近では、家電製品までもがインターネットにつながるようになります。 まずは、ネットワークを理解して、セキュリティについても学習しましょう。	シリーズの紹介文	* 「はじめにお読みください」セクションの「シリーズの紹介」ページに挿入されます。
11	series-url	http://proxy.chilos.jp/p001	シリーズ紹介ページのURL	* 「シリーズの紹介」ページのシリーズの紹介文の下に挿入されます。
12	cover	001_inside_cover.png	「必要な素材」の「B. 内表紙画像」のファイル名	* 各セクションの内表紙画像として使用されます。
13	↑ 項目名は変更できません			
14				

③構成・目次の作成

2) [book]シートのvol-1行を作成

structure-books.xlsx [book-list]シート

必須項目

	A	B	C	D	E	F	G
1	vol (必須)	book-title	book-summary	book-cover	identifier (必須)	community-url	version langu
2	vol-1	インターネットの歴史とビットの復習		001_cover_image_1.png	41fe5bb9-686f-47dd-8197-61fc9f817bcd	http://chilos.jp/en/c/?c=1	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
	(必須) 巻数	CHILO Bookのタイトル	各CHILO Bookの概要	表紙画像	(必須) CHILO BookのユニークID。	SNSのURL	章ごとに変更す
	「vol-数字」の形式で順に記載します。	実際の書先タイトルは、「series-name 第n章 book-title」となります。series-nameは、series-informationシートのseries-name項目です。 例) はじめての情報ネットワークI 第1章インターネットの歴史とビットの復習 この書籍タイトルは、content.opfに設定されるほか、	「はじめにお読みください」セクションの「ブック概要」に挿入されます。	表紙画像のファイル名（表紙画像無い場合は空白にしてください）	content.opfに設定されます。	Facebook、Twitter、Moodleフォーラムなど、任意のSNSを学習コミュニティとして指定できます。 記載しない場合は、コミュニティアイコンが表示されません。	[series-informa] ([series-inform

UUID Generator などで作成
<https://www.uuidgenerator.net/version4>

記載しなければ、
 [series-information]
 シートの情報が採用される

③構成・目次の作成 -[vol-1]-

- 3) **main** : 保存したビデオファイル名を記載
- 4) **begin, end** : 動画の開始位置と終了位置を記載
- 5) **text** : トピック毎にテキストを作成, ファイル名を記載
- 6) **video-image** : 余裕があればビデオサムネイルを作成, ファイル名を記載

素材作成と
並行して行う

structure-books.xlsx [vol-1]シート

page-type (必須)	section (必須)	topic	community	main	video-image	text	javascript-file	video-id	CC	begin	end
document	インターネットの歴史	戦争が作ったインターネット	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0101.png	vol-001-011.txt			CC by	0	65.8
document	インターネットの歴史	スプートニクショック	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0102.png	vol-001-012.txt			CC by	65.8	165.51
document	インターネットの歴史	中央集約型ネットワーク	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0103.png	vol-001-013.txt			CC by	165.51	253.5
document	インターネットの歴史	分散型ネットワークの登場	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0104.png	vol-001-014.txt			CC by	253.5	314.5
document	インターネットの歴史	ルータの役割	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0105.png	vol-001-015.txt			CC by	314.5	408.99
document	インターネットの歴史	コンピュータが作られた背景	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0106.png	vol-001-016.txt			CC by	408.99	502.9
document	インターネットの歴史	コンピュータネットワーク	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0107.png	vol-001-017.txt			CC by	502.9	552.73
document	インターネットの歴史	地球シミュレータ	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0108.png	vol-001-018.txt			CC by	552.73	603.15
document	ビットの復習	ビット	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0109.png	vol-001-020.txt			CC by	603.15	699.35
document	ビットの復習	3桁2進数	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0110.png	vol-001-021.txt			CC by	699.35	804.33
document	ビットの復習	ビットで表現できる数の種類	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0111.png	vol-001-022.txt			CC by	804.33	891.2
document	ビットの復習	2進数と10進数の変換	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0112.png	vol-001-023.txt			CC by	891.2	1000.4
document	ビットの復習	10進数の対応	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0113.png	vol-001-024.txt			CC by	1000.4	1101.55
document	ビットの復習	10進数から2進数への変換	TRUE	n001_0101.mp4	001m_0114.png	vol-001-025.txt			CC by	1101.55	1150
test	章末テスト			https://dev.chilos.jp/mod/quiz/view.php?id=1003							
ページタイプ	セクションタイトル	トピックタイトル	コミュニティの表示	ページのメインコンテンツ	解説ビデオサムネイルのファイル名	解説文のファイル名	JavaScriptのファイル名	解説ビデオのYouTubeID	CCのライセンス		
ページのタイプ		page-type項目を「document」とした場合のみ有効です。「test」とした場合は記載する必要はありません。	ページのコミュニティリンクボタンの表示非表示を指定できます。リンクボタンの表示する場合は、「TRUE」とします。book-listシートのcommunity-uri項目を指定する場合のみ有効です。	page-typeによって指定するメインコンテンツが「document」の場合は「document」のファイル名を記載してください。	page-type項目を「document」とした場合のみ有効です。	page-type項目を「document」とした場合のみ有効です。	ページに組み込むJavaScriptのファイル名を記入してください。	Web CHILO Book用の解説ビデオをYouTubeからビデオを配信する場合、登録したYouTubeビデオのURLに含まれる	場合は記載する必要はありません。		

ビデオファイル名

↑

サムネイル

↑

テキストファイル

↑

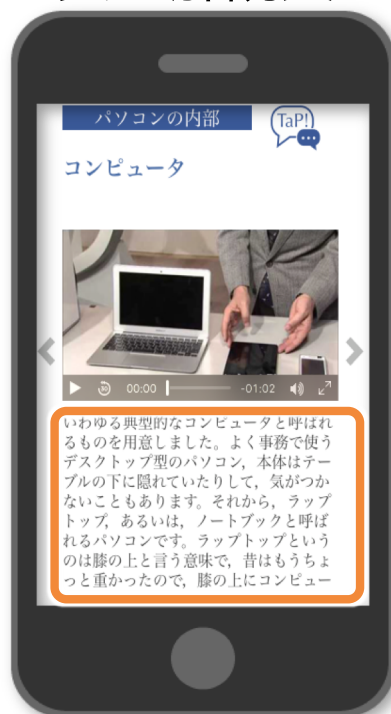
動画の開始位置と終了位置を秒単位で指定

↑

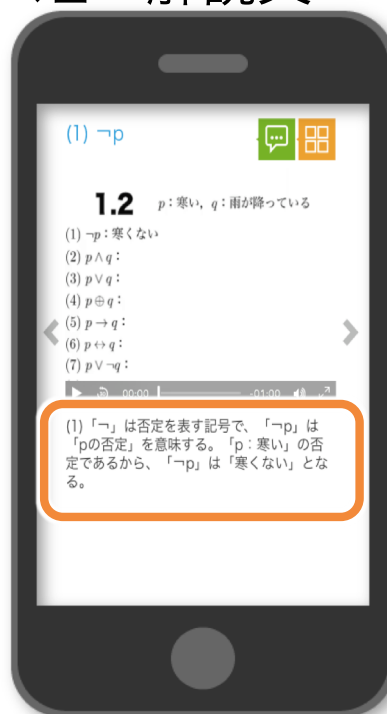
④素材の作成 - テキスト -

- 1) メモ帳などで解説を作成
- 2) 「**chiloPro/sample/vol-1/text/**」 に**UTF-8**で保存

長い解説文



短い解説文



解説文は、XHTMLの規約に則ったタグを使用して作成

(例)

<p> 1 段落目</p>

<p> 2 段落目</p>

<p> 3 段落目</p>

※vol-n : xは、その素材で作成するCHiLO Book 第 x 章 に該当する数

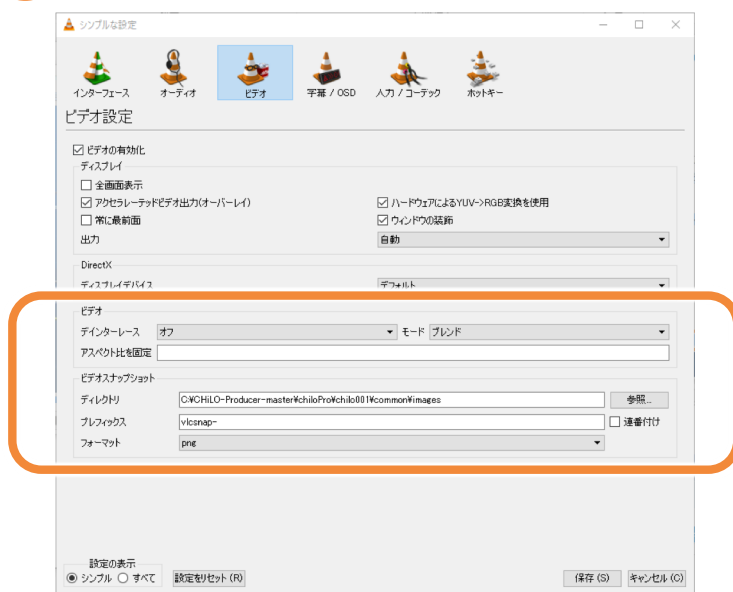
形式	拡張子.txtの UTF-8 形式テキストファイル
保管場所	chiloPro/シリーズディレクトリ/vol-n※/text/

④素材の作成 - ビデオサムネイル -

- 1) ツール(O)→設定→ビデオ (Windows版)
VLS→環境設定…→ビデオ (Mac OS版)
で、VLCメディアプレーヤーでビデオスナップショット保存先を以下に設定
保存先：**chiloPro/sample/vol-1/images**
- 2) サムネイルにしたいところでビデオ(V) →スナップショットを撮る

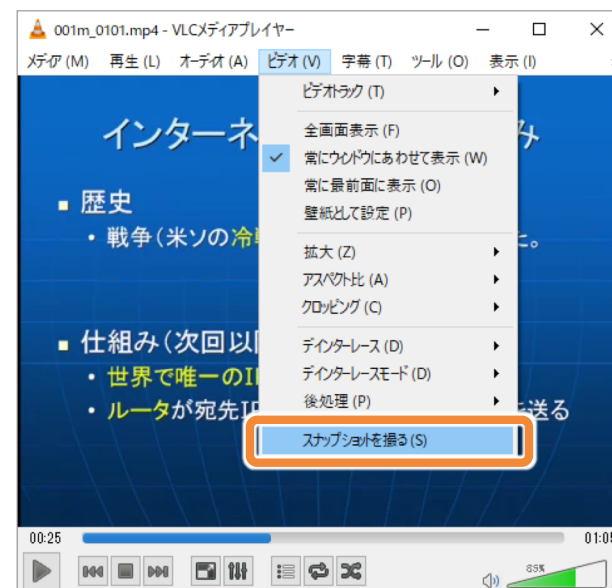
1

スナップショット保存先設定(Windows版)



2

スナップショット(Windows版)



サムネイル画像の仕様

※vol-n : nは、その素材で作成するCHiLO Book 第n章 に該当する数

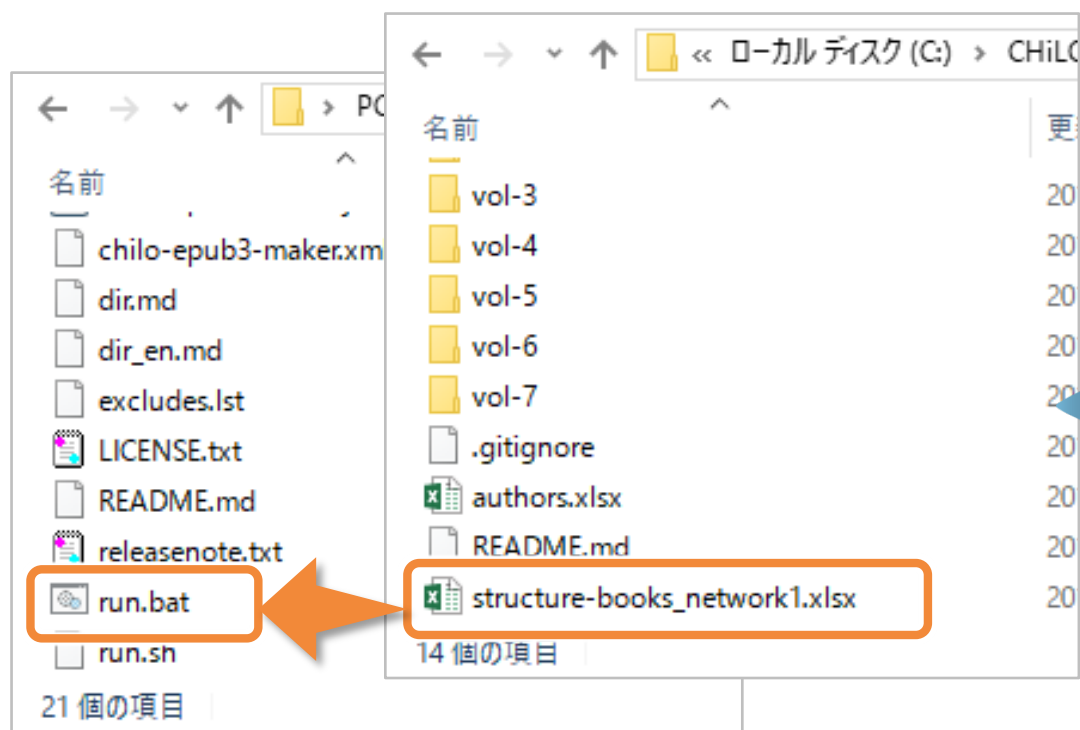
形式	PNG形式の画像
保管場所	chiloPro/ブックルートディレクトリ/vol-n*/images

⑤ CHiLO Bookの出力 - Windows -

- 1) structure-books.xlsxをrun.batにドラッグ&ドロップ
- 2) 「**chiloPro/sample/epub3**」に出力される

◆ ドラッグ&ドロップ

Windowsのみ



◆ 出力結果

chiloPro/sample/epub3に出力



⑤ CHiLO Bookの出力 - Windows以外 -

- 1) コマンドプロンプトを起動する
- 2) **chilo-producer-master** ディレクトリにチェンジディレクトリ
- 3) **run.sh -s series_directory -t** ブックテンプレート名
- 4) 「**chiloPro/sample/epub3**」に出力される

コマンドラインの詳細：<http://docs.cccties.org/creating-chilobook/change-settings/#tips007>

*例

```
> cd □ /Users/horimasumi/Desktop/chilo-producer-master
> sh □ run.sh □ -s □ sample□ -t □ cardview
```

□はスペース

ブックテンプレート basic



cardview



listview



⑥ CHiLO Bookの確認 – Windows10-

- 1) 書き出したEPUB3をダブルクリック
- 2) ブラウザ（Edge）で確認

1



2



⑥ CHiLO Bookの確認 - Radium-

- 1) Google Chromeを起動
- 2) アプリからRadiumを起動
- 3) 右上の+マークから本を追加
- 4) CHiLO Bookの表紙をクリック

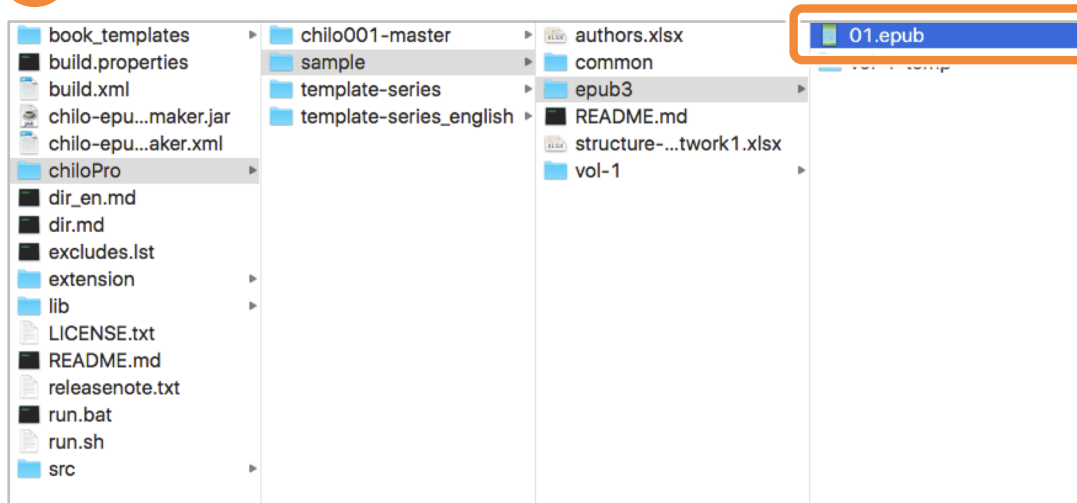


⑥ CHiLO Bookの確認 - iBooks(Mac OSX) -

1) 出力した01.epubをダブルクリックします

2) iBooksで表示されます

1



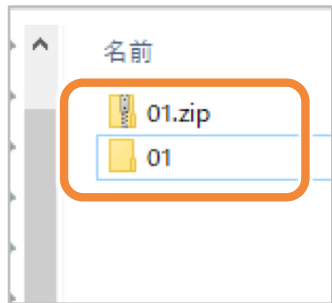
2




⑥ CHiLO Bookの確認 -Youtube動画を利用-

- 1) 出力した XXXXX.epub を XXXXX.zip にリネームし、展開
- 2) Google Chrome を起動
- 3) Web Server for Chrome を起動
- 4) 01.epub を展開したディレクトリを指定
- 5) `http://127.0.0.1:8887/01/index.html` を開く


1



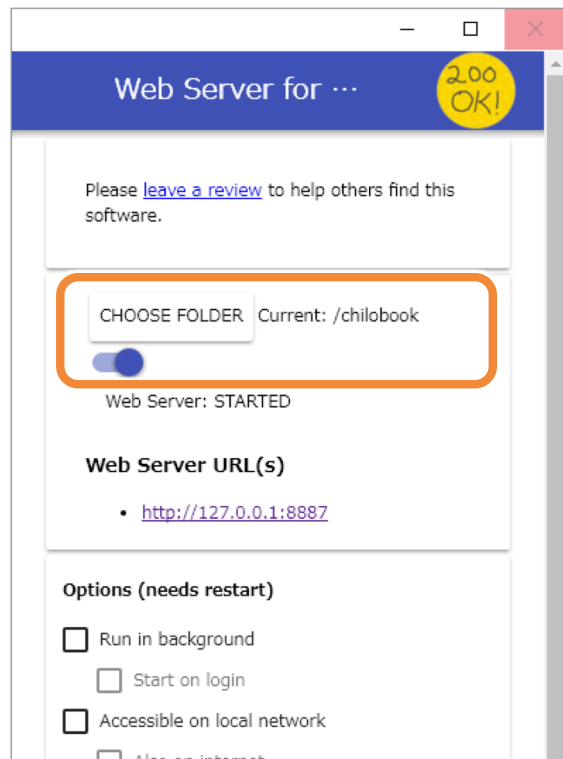
2



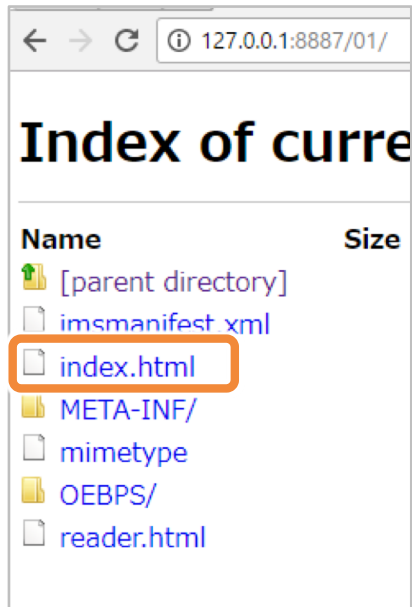
3



4



5

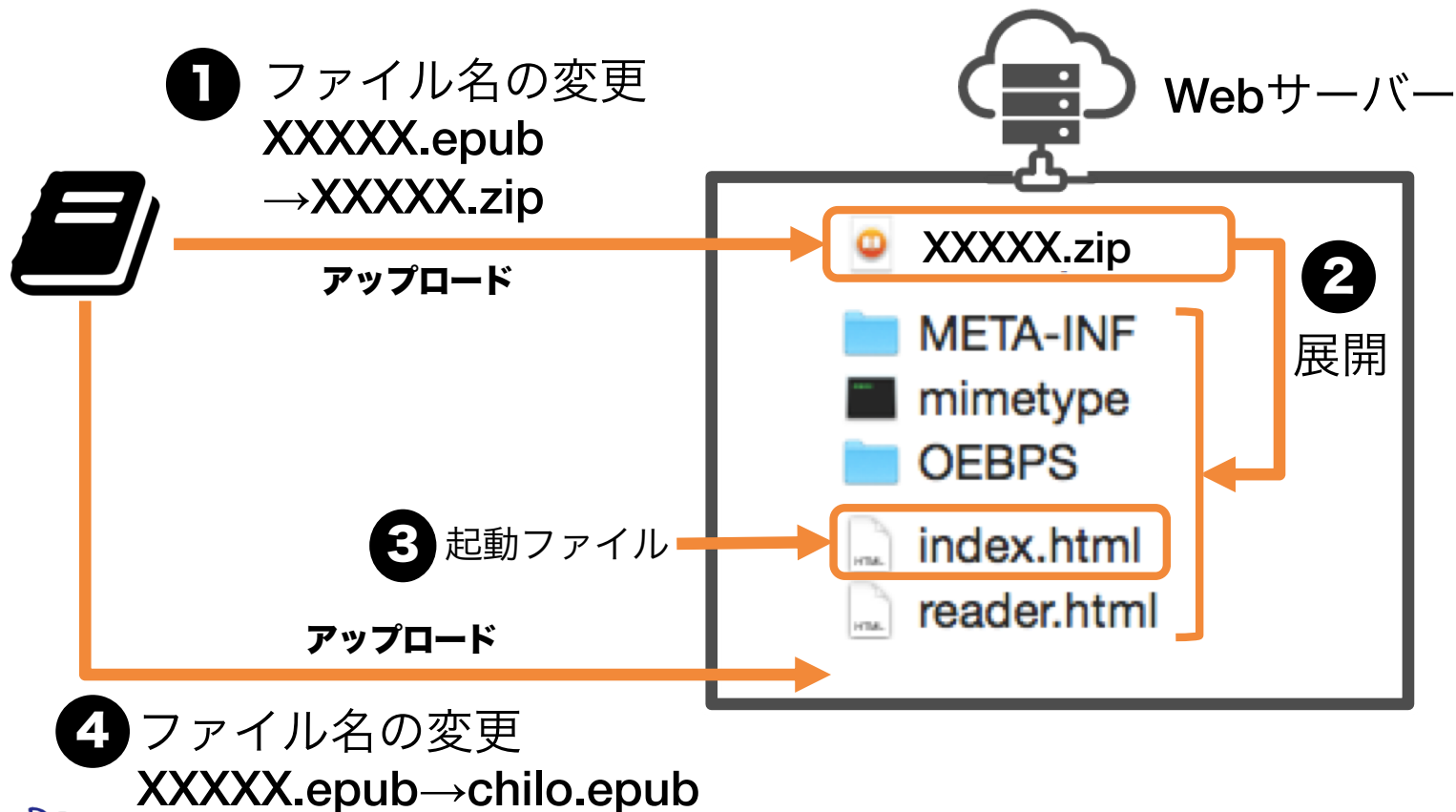


Name	Size
[parent directory]	
imsmanifest.xml	
index.html	
META-INF/	
mimetype	
OEBPS/	
reader.html	

補足

サーバーへの登録

- 1) 出力した XXXXX.epub を XXXXX.zip にリネーム
- 2) ZIPファイルをサーバーにアップロードして展開
- 3) 現れた index.htmlを起動ファイルに指定
- 4) 出力した XXXXX.epub をchilo.epub にリネームして上記フォルダにアップロード



CHiLO Bookを配信できるサーバー

サーバーの条件

1. HTTP(S)配信
2. ZIP圧縮された教材をサーバー内で展開できる
 - ▶ ディレクトリ構造を作れる
3. 外部コードのロードが許可されている
 - ▶ あるいは、サーバー内に外部コードを配置できる
4. (できれば) 教材が別ウィンドウで表示される

その他の素材

表紙画像

解像度	768×1024
形式	PNG形式（推奨）
保管場所	chiloPro/ブックルートディレクトリ/vol-x*/images/

内表紙画像

解像度	1024×600以内
形式	PNG形式（推奨）
保管場所	chiloPro/ブックルートディレクトリ/common/images/

著者画像

解像度	160×160（推奨）
形式	JPEG（推奨）
保管場所	chiloPro/ブックルートディレクトリ/common/authorImages/

挿絵画像

解像度	幅1024以内
形式	JPEG,PNG（推奨）
保管場所	chiloPro/ブックルートディレクトリ/vol-x*/images/

クイズ制作 -Moodleの場合-

シリーズの
CHILO Bookに
合わせてセクション
を作成

The image shows a Moodle course interface for '028_情報数学'. The main page lists activities under three sections:

- 1. クイズアクティビティ** (Quiz Activity): Contains '第1章_CHILO Book' and '第1章_章末テスト'.
- 2. 証明** (Proof): Contains '第2章_CHILO Book' and '第2章_章末テスト'.
- 3. 集合** (Set): Contains '第3章_CHILO Book'.

An orange arrow points from the '第1章_章末テスト' activity to a detailed view of the quiz. The detailed view shows the quiz title '第1章_章末テスト', the grading method 'Highest grade', and a table for 'Summary of your previous attempts':

Attempt	State	Review
Preview	In progress	

Below the table is a button labeled 'Continue the last preview'. The top of the detailed view also shows a row of social media and utility icons (Apple, Cloud, Yahoo!, etc.).

講習会で紹介したサイト

- ▶ CHILO Producer (※)
<https://github.com/cccties/chilo-producer>
- ▶ UUID Generator (※)
<https://www.uuidgenerator.net/version4>
- ▶ JAVA 8
<https://java.com/ja/download/>
- ▶ JDK8 (Mac OS)
<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>
- ▶ Radium
<https://chrome.google.com/webstore/detail/readium/fepbnnnkkadjhjahcafoaglmekefifl?hl=ja>
- ▶ Web Server for Chrome
<https://chrome.google.com/webstore/detail/web-server-for-chrome/ofhbbkphhbklhfoeikjpcbhemplcgigb>
- ▶ VLCメディアプレイヤー
<http://www.videolan.org/vlc/>

(※) : 実際に利用したサイト

その他の参考サイト

- ▶ CHiLO Bookの作り方
<http://docs.cccties.org/category/creating-chilobook/>
- ▶ CHiLO Bookライブラリ
<http://chilos.jp>
- ▶ Moodle for CHiLO (CHiLOクラウド)
<https://trial.chilos.jp>
- ▶ CHiLO用Moodleテーマ
https://github.com/cccties/moodle-theme_chilo
- ▶ NPO法人CCC-TIESホームページ
<http://www.cccties.org>