

# D L i t e P r i n t e r

## 機能説明書

Ver. 3

Studio Zaigo

代表 佐藤國夫

(JA7FKF)

(C) 2016 - 2023 Studio Zaigo

1. 何ができるか？ .....	- 1 -
2. インストールするには？ .....	- 2 -
3. どのように使用するか？ .....	- 2 -
4. どのように印刷されるか？ .....	- 3 -
5. 参考として .....	- 6 -
6. お願い .....	- 8 -
7. 履歴 .....	- 8 -

## 1. 何ができるか？

**DLitePrinter** は、総務省 電波利用 電子申請・届出システム Lite（以下、電子申請 Lite）で作成・保存した申請ファイル(.zip, .xml)を印刷するアプリケーション（以下、アプリ）です。

電子申請 Lite は、2019 年 1 月に大幅に改造され、保存するファイルは「申請書書式バージョン 0009」になりました。保存するファイルのバージョンが上がるとともに、電子申請 Lite 内で申請内容を印刷ができるようになりました。

(2022 年 3 月現在は、「XML 仕様書はバージョン 001.8」です)

では、電子申請 Lite で印刷する場合と、**DLitePrinter** で印刷する場合との違いは何でしょうか？

### a. 目に優しい

コンピュータによって異なりますが、電子申請 Lite で印刷すると、文字の大きさはおよそ 6～7 ポイントです。

**DLitePrinter** では、文字サイズを 10 ポイントにしています。アマチュアの高齢化が進んでいます。Hi 小さなポイントの文字は、つぶれてしまって判読が困難です。拡大鏡を利用しなくとも判読できるのは、目に優しいですね！！

### b. 自然に優しい

**DLitePrinter** では、文字サイズを大きくしていますが、印刷した場合のページ数が電子申請 Lite で印刷した場合に比べ印刷ページ数が少なく済みます。**DLitePrinter** では、大きなまとまりでページコントロールもしています。事項書や設計書の途中で改ページされることはありません。それでも印刷ページ数が少なくて済みます。仕掛けは簡単です。分かり切った項目は印刷しない、電子申請 Lite で縦方向に展開している内容を、横方向に展開する。これによって電子申請 Lite で印刷した場合に比べ、おおよそ半分のページ数になります。ほんの少しですが、自然に優しくなっています。

### c. アマチュア局に優しい

長くアマチュア無線を楽しんでいると、どうしても送信機の数が増えていきます。装置が増えていくと、各装置番号と無線機の対応が困難になっていきます。技適番号や終段管の名称・電圧・定格出力でも判断ができますが、難しいと思います。やはり装置のモデル名（IC-7300、FT-991、TS-990 等）の方が判断を容易になります。**DLitePrinter** では、設計書の装置の区分ごとにモデル名を表示できます。

(Ver3 では、技適番号からメーカー名、機種名を表示するように改良しました)

## 2. インストールするには？

**DLitePrinter** には、インストーラはありません。ダウンロードしたファイルを、解凍し適当なフォルダにコピーすれば使えるようになります。例えば、C:¥に DLitePrinter というフォルダ作成し、解凍したファイル群をそのまま C:¥DLitePrinter にコピーします。

コピーしたファイル群の中の DLitePrinter.exe が実行ファイルです。必要ならショートカットを作成し、それをデスクトップなり、タスクバーに移動/コピーすれば **DLitePrinter** の立ち上げが簡単になります。

**DLitePrinter** はレジストリを使用しません。もし、**DLitePrinter** が気に召さなく使用をやめる場合は、そのフォルダを削除するだけです。

## 3. どのように使用するか？

DLitePrinter.exe を起動してください。次のフォーム(図 1)が表示されます。



DLitePrinter - shinsei\_変更.zip

ファイル名 : C:\Users¥kunito¥OneDrive¥Projects¥VB¥DLitePrin

申請手続き : 変更申請(届)書


免許の番号 : 関A第123456号

コールサイン : JA1QRZ

Copyright Studio Zaigo(JA7FKF) Ver. 3.0.0.0

ファイル参照  
プレビュー  
装置表示  
終了

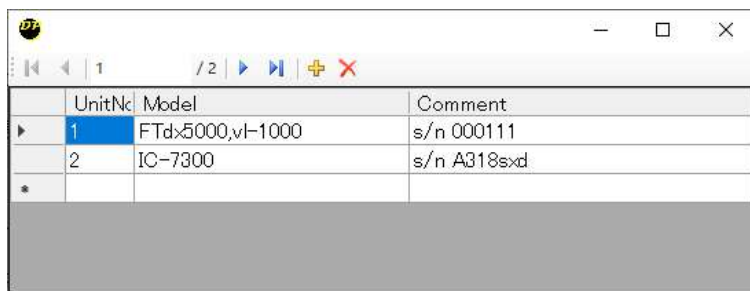
図 1

「ファイル名」に電子申請 Lite で保存した zip (または xml) ファイル名を入力します。「ファイル参照」ボタンで、ファイル名を参照し、ファイル名を入力することもできます。「申請手続き」は手続き名、「免許の番号」は免許の番号、「コールサイン」は呼出符号であり、保存した zip ファイルの内容の一部です。ただし、場合によっては、表示されないこともあります。**DLitePrinter** を終了するときは、「終了」ボタンをクリックするか、フォーム右上隅の  をクリックで終了します。

「プレビュー」ボタンをクリックすると、zip ファイルの印刷プレビューが表示されます。プリンタで印刷する場合は、プレビュー内の「印刷」メニューで実行します。

装置の番号とモデル名を対応付けるには、「装置表示」ボタンをクリックします。クリックすると、「Model Table」(図 2)のフォームが表示されます。

フォームの上部に、ナビゲートボタンが表示されています。左側から「最初のレコード」、「次のレコード」、「前のレコード」、「最後のレコード」、「レコードの挿入」、「現在レコードの削除」です。



	UnitNo	Model	Comment
▶	1	FTdx5000,v1-1000	s/n 000111
	2	IC-7300	s/n A318sxd
*			

図 2

#### 4. どのように印刷されるか？

変更申請の例で説明します。この例は、配布ファイルとして添付しています。

図 3 は、変更申請(届出)と、事項書の例です。

図 4 は、設計書の例です。

shinsei\_変更.zip

## 変更申請(届)書

年 月 日

関東総合通信局長 殿

電波法第17条第2項又は第3項の規定による届出

## 1. 申請者

住所	郵便番号 100-8926 市区町村コード 13101 東京都千代田区霞が関2-1-2
氏名又は名称	総務 太郎
電話番号	9999999999

## 2. 電波法第5条に規定する欠格事由

相対的欠格事由	処分歴(第3項) 無
---------	------------

## 3. 免許に関する事項

① 無線局の種別及び局数	アマチュア局 1局
② 識別信号(コールサイン)	
③ 免許の番号	
④ 免許の年月日	
⑤ 希望する免許の有効期間	
⑥ 備考	

## 4. 電波利用料 - ①電波利用料の前納

前納の申出の有無	無
前納に係る期間	年

## 5. 申請の内容に関する連絡先

氏名	総務 太郎
電話番号	9999999999
電子メールアドレス	ja1qrz@jarl.com

## 無線局事項書

1 免許の番号	関A第123456号
2 申請(届出)の区分	変更
3 社団(クラブ)/個人の別	個人
4 住所	郵便番号 100-8926 市区町村コード 13101 東京都千代田区霞が関2-1-2 電話番号 9999999999
5 氏名/社団名称	総務 太郎
6 工事落成の予定期日	
7 無線従事者免許証番号	
10 呼出符号	JA1QRZ
11 設置場所/常置場所	
12 移動範囲	
13 電波の型式/周波数帯・空中線電力	希望する周波数帯 電波の型式 空中線電力
14 変更する欄の番号	
15 備考	

図 3

第 1 送信機

変更の種別	
周波数/電波の型式	1.9 MHz      A1A G1B 3.5 MHz      A1A F1B F1D F3F G1B J3E 3.8 MHz      A1A F3F J3E 7 MHz        A1A F1B F1D F3F G1B J3E 10 MHz       A1A F1B F1D G1B 14 MHz       A1A F1B F1D F3F G1B J3E 18 MHz       A1A F1B F1D F3F G1B J3E 21 MHz       A1A F1B F1D F3F G1B J3E 24 MHz       A1A F1B F1D F3F G1B J3E 28 MHz       A1A F1B F1D F3E F3F G1B J3E 50 MHz       A1A F1B F1D F3E F3F G1B J3E
変調方式	F3E 上記以外の周波数変調 J3E 上記以外の変調方式
終段管	RD100HHF1                  2 個                  13.8 V MRF150                      8 個                  33 V
定格出力	100W 1000W

第 2 送信機

変更の種別	
技術基準適合証明番号	002-150006
周波数/電波の型式	1.9 MHz      A1A 3.5 MHz      A1A J3E 3.8 MHz      A1A J3E 7 MHz        A1A J3E 10 MHz       A1A 14 MHz       A1A J3E 18 MHz       A1A J3E 21 MHz       A1A J3E 24 MHz       A1A J3E 28 MHz       A1A J3E F3E 50 MHz       A1A J3E F3E 144 MHz      A1A J3E F3E 430 MHz      A1A J3E F3E

送信空中線の型式	単一 ハ木 ダイポール
周波数測定装置の有無	有(誤差0.025%以内)
その他の工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致する。

図 4

## 5. 参考として

### a. バージョンアップに際して

~~DLitePrinter~~の前メジャーバージョンは、MS-Wordで表示・印刷をしていました。当然MS-WordがインストールされていないPCでは印刷できないアプリでした。ところがMS-Wordは有償ソフトですので、インストールされていないPCは世の中にたくさんあり、インストールされているとしてもバージョンの古いMS-Wordであることもたくさんあります。

2018年には無線局の申請書式が大幅に変わることは知っていました。申請書の新しい書式は、2019年から適用となり、新~~DLitePrinter~~では新たな書式に合わせてMS-Wordでの印刷からPDFに変更しようとの心つもりでした。当初は、新しい申請書の書式に合わせてPDFを作成するつもりでしたが、発表された書設計書式では設計書・事項書をプログラムで作成することは不能と判断し、今回のPDFの書式としました。

再度、大変更を行いました。今度はVisual Basic.Net（以下 VB）です。74歳にしてのVBの勉強の為に改造したようなものです。VBに触れてみての感想は、Delphiと比べるとプログラミング書式の自由度がありすぎて、どこになにが書いてあるかわかりづらいです。インスタンスの廃棄が必要なクラスか必要ないクラスかの判断方法も良く理解できていません。特に印刷処理の方法も分かりにくいです。なぜこのような方法をマイクロソフト社が選択したか疑問です。A4用紙にキッチリ収まるような場合は良いのですが、今回のように印刷位置がデータによって決定されるような場合はかなり面倒な処理手順を踏まないといけなくて面倒です。いずれにしてもある程度VBに触れるようになったことが収穫かなと思います。

### b. 開発環境

~~DLitePrinter~~の前バージョンは、全機能をDelphi XE3で開発しました。今回は勉強がてら、今はやりのPythonで開発してみました。すべての機能をPythonで開発を試みましたが、Pythonでは、ウィンドウ（フォーム、エディットボックス、ボタン等）を簡単に配置できず、Pythonのみでの開発をあきらめました。それで使い慣れたDelphiとPythonの組み合わせとしました。ユーザインタフェース部分をDelphiで、xmlからpdfへの変換をPythonでと機能分担しました。

### c. DOS窓で起動できます

Pythonで作成した機能をDOS窓で起動できます。プログラムは、DXmlToPdf.exeを起動してください。第1 定位置引数は入力ファイル名（zipまたはxml）、第2 定位置引数（省略可能）は出力ファイル名（pdf）、第1キーワード引数は**b**または**browse**です。第1キーワード引数を指定すると変換後に結果をブラウザで表示します。モデル名はDXmlToPdf.iniで設定しています。メモ帳などで直接編集可能です。また、自治体コード、国コードは、JichitaiCode.txtで設定しています。

### d. ライセンス

このアプリは、フリーアプリケーションです。アマチュア無線家が、純粋に趣味として利用する限りにおいて自由に使用し、無償で再配布することが可能です。

ソースは、近いうちにGitHubに登録する予定です。

### e. XML 申請書に対する感想

今回の改造に際し、総通より最新版の XML 仕様書を提供していただきました。基本的には以前とおおきく変わっていませんが、今回の改造で仕様書の読み込みをし、理解に努めました。その結果、私には、この電子申請 Lite のシステムに大きな欠陥があることに気がつきました。1 番の欠陥は、無線局の開局、変更、再免許などの業務の分析がなされていない点です。単なるデータ入力の画面であり、このデータをどのように活用し、業務の効率化のもととなるようなシステムにはなっていません。これは、システムを発注する側、それを受け取ってシステムを作成する側の両者とも IT システムに対する理解が十分でない為だろうと推察します。次の問題は、XML 仕様の扱いです。基本メチャクチャです。要素分けにルールがない、非常に長い要素名、意味のない深いツリー構造、無駄な要素分け、別な内容が同じ要素名に割付などいろいろ問題含みの仕様書になっています。XML の理解ができていないし、受け取ったシステムが、要求された結果を出せさえすればよいとの程度でシステムが作成されたと見える。これも業務への理解が行き届いていないためであろうか？ 政府が DX 推進を進めていますが、心配です。

f. 免責

データの保存は、利用者の責任において確実に実行してください。アプリの不具合によって、データが消滅しても責任を負いかねます。



## 6. お願い

DLitePrinter は、総務省より提供いただいた総合無線局監理システム XML 仕様書と電子申請 Lite を実際に動かしてみ、プログラムとして作成しました。

しかし、XML ファイルの構造を完全に解析できるまでは到達できていません。また、すべてのケースについてテストデータを作成していません。解析できないところは、半分推測でプログラムを作成した。したがって、実際と異なった内容で PDF 文書として表示されることがあります。もし、そのような事態になった場合は、連絡をいただければ幸いです。さらには、その時のファイルを提供いただければ解析に要する時間も短縮できるので、併せてお願いいたします。

(疑問・質問・要望は、jarl.com 宛に E-Mail でお願いいたします。ただし、個々の疑問・質問・要望に対し、私から必ず回答をすると約束はできません。ウェブサイトを充実し、できるだけその中で、回答できればと考えています。)

## 7. 履歴

2023-03-23	Ver. 3.0.0	Visual Basic 2022 に再構築
2020-07-07	Ver2.0.3 対応の修正	
2019-04-01		

Studio Zaigo  
代表 佐藤國夫 (JA7FKF)