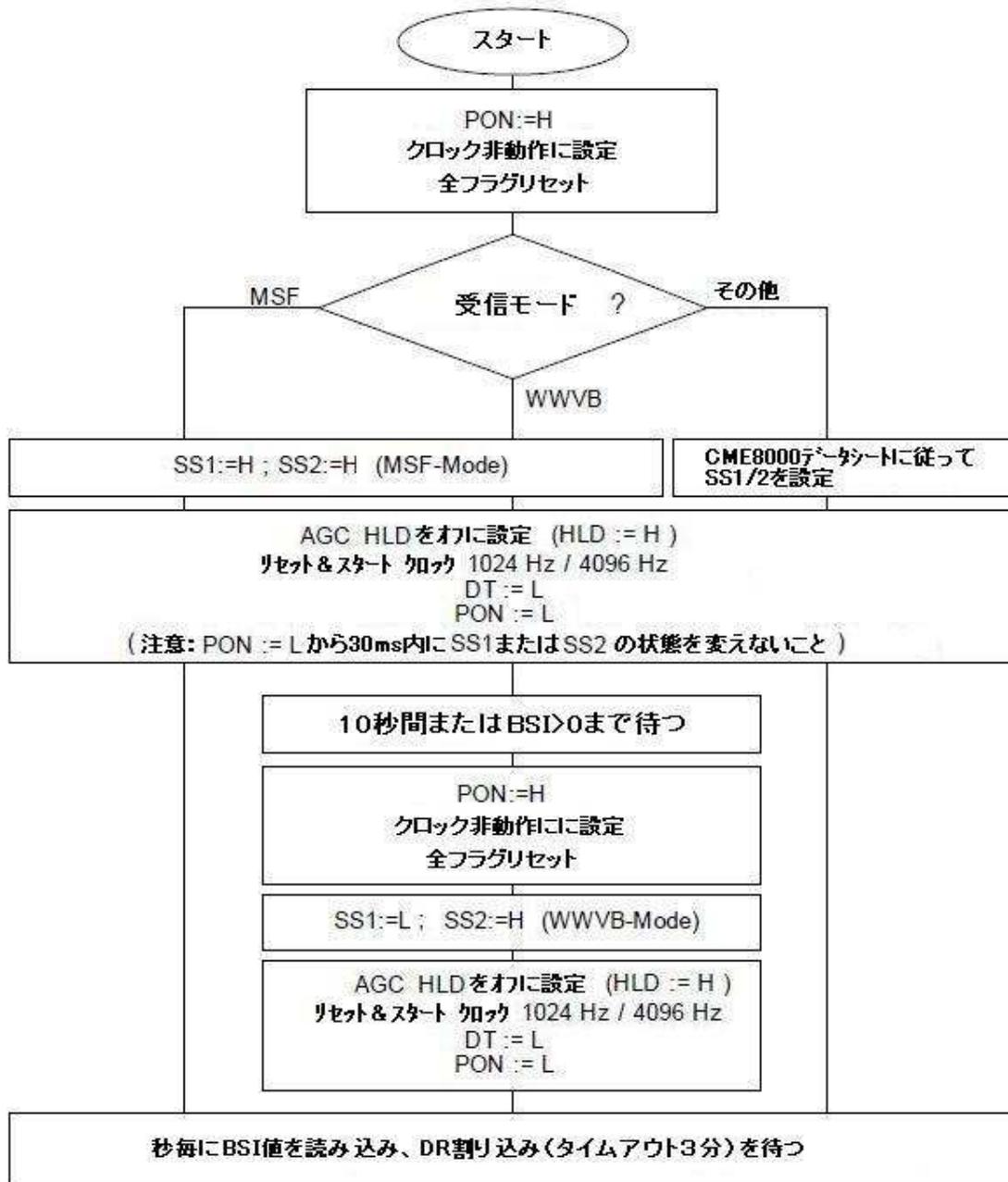


1. シングルプロトコル受信

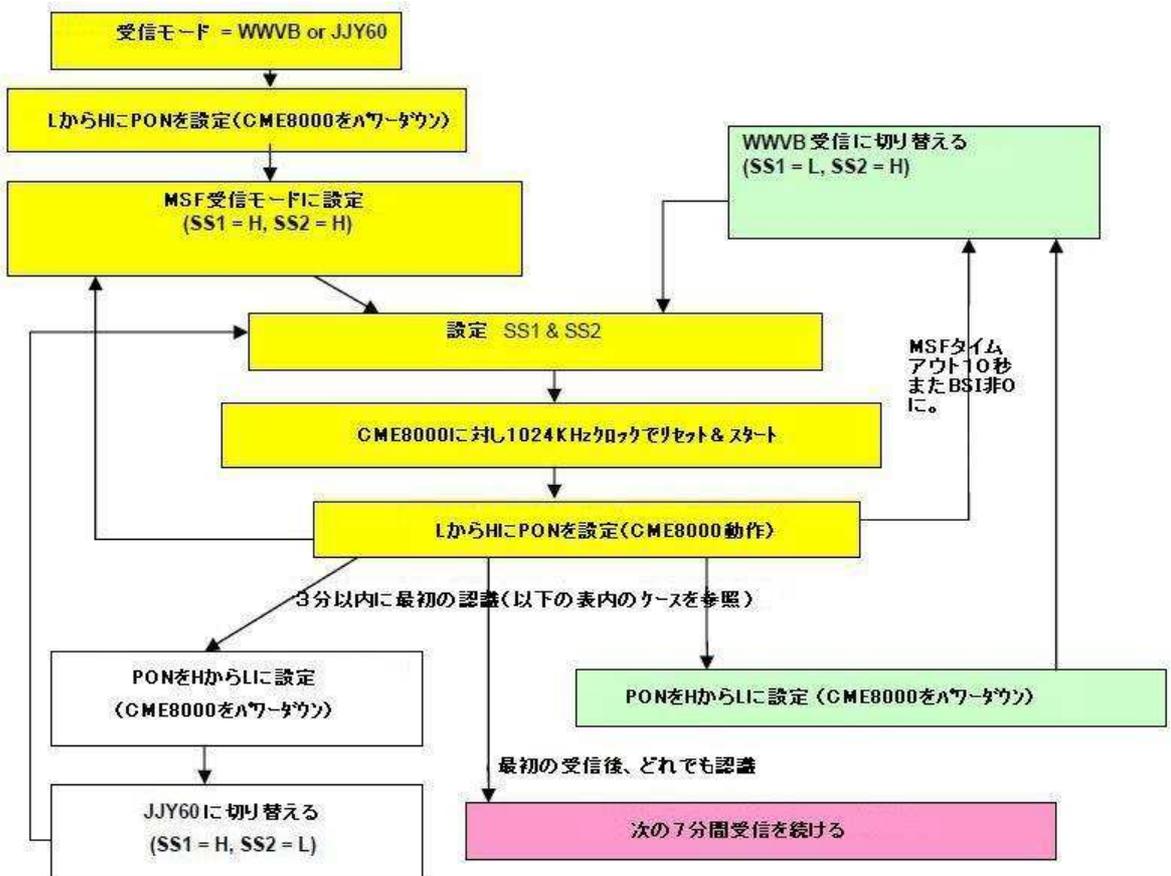
CME 8000で受信をプログラムする方法は、全ての独自のプロトコルのためのものと論理的には同様である。受信のためにCME 8000を設定すること、CME 8000を設定するための正しいプロトコルを選択すること、CME 8000へCPUからクロック周波数を与えることが必要で、CME 8000からのデータが正しいか調査するためにはDR信号を待ち、最後には比較のためのデータ2セットを少なくとも得る必要がある。

2. CME 8000の初期化

次はそれぞれのプロトコル受信のためにCPUがCME 8000を設定すべき方法である



2. 1 60 KHzでのマルチプロトコル受信



	受信モード	3分以内の最初の認識モード
ケース 1	JJY60	JJY60
ケース 2	JJY60	WWVB
ケース 3	JJY60	MSF
ケース 4	WWVB	WWVB
ケース 5	WWVB	MSF
ケース 6	WWVB	JJY60

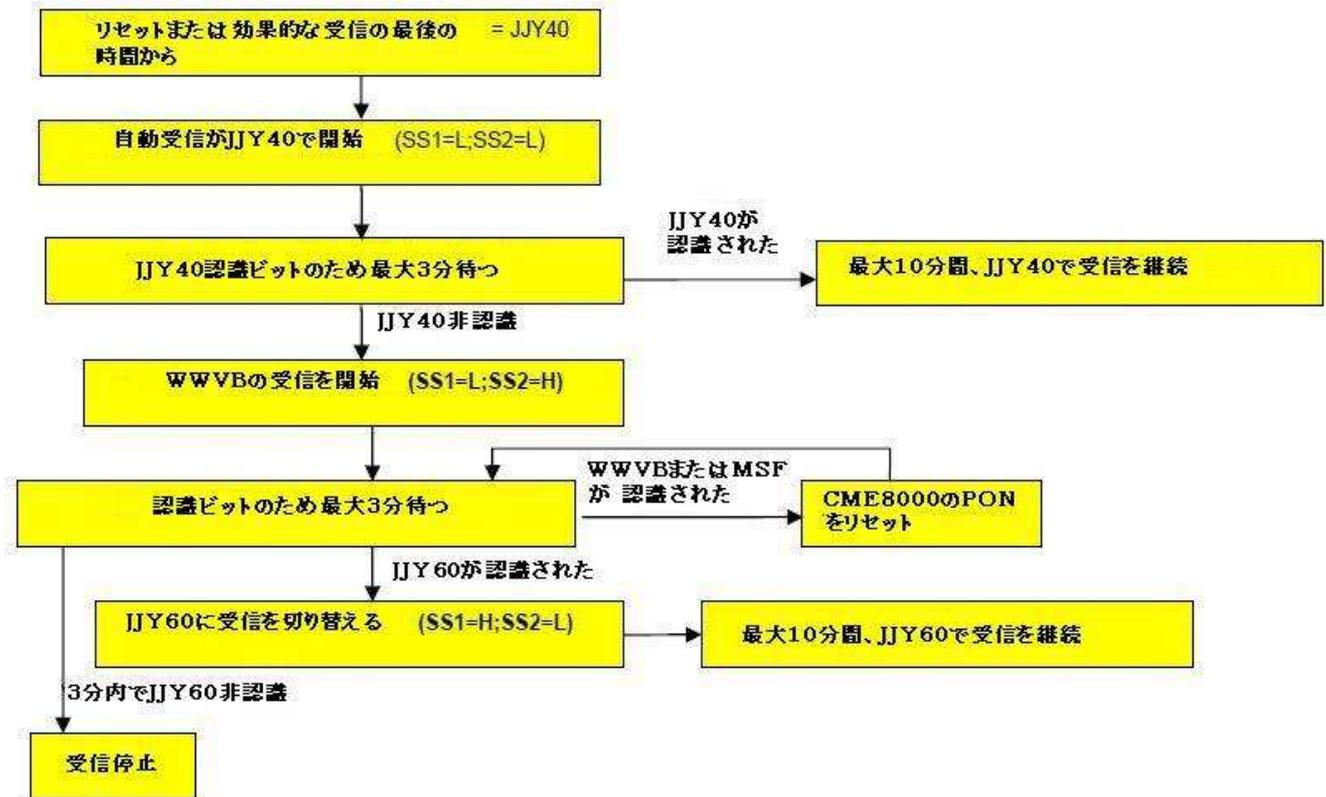
・JJYとWWVB受信の前にWWVBが置いてあるのは、計時機能が指定された60 KHz受信モードに設定される間にやってくる他の60 KHz信号から守るためであり、それ故に、WWVBモードだけは全3つの60 KHzプロトコルを認識する能力をもつ。

・WWVBの前にMSFを置いてあるのは、受信器内のAGC調整プロセスの高速化のためであり、故にMSFは入ってくる信号レベルに対し、より高速なAGC反応をすることができる。

2.2 デュアルバンドJJYの例

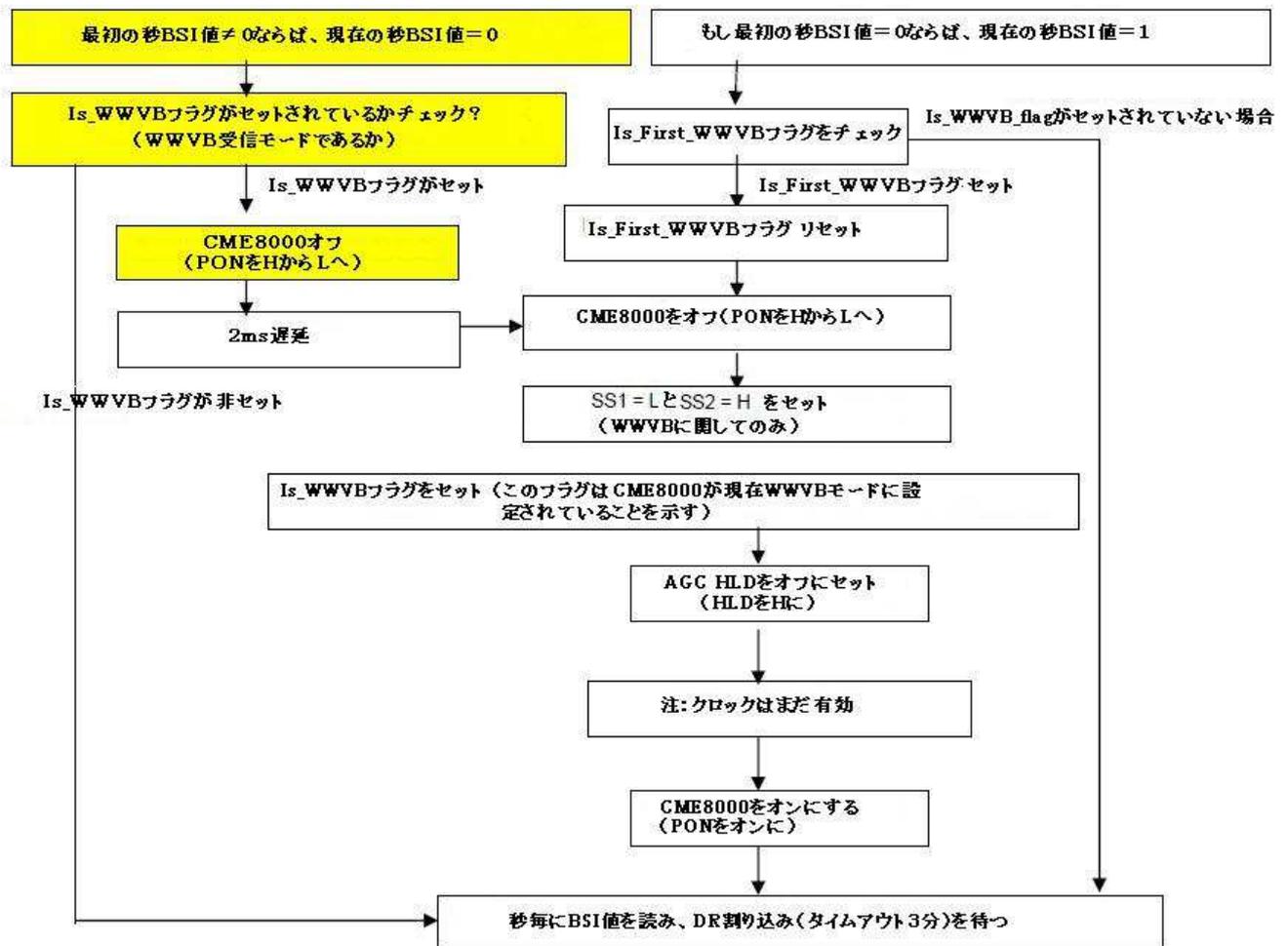
デュアルバンドJJYは最後には首尾よくいく受信モードまたはデフォルトを基本として、またはJJY40から開始すべきである。3分後に次の信号に切り替えるのかどうかの決定は、プロトコル認識結果による。

JJY60が最初から開始されるときはいつでも、セクション2.1のように、CPUはCME8000をMSFに切り替えねばならず、それからWWVB、次に最後にはプロトコル認識を基本としたJJY60とBSIとなる。



2.3 BSI値の読み込み

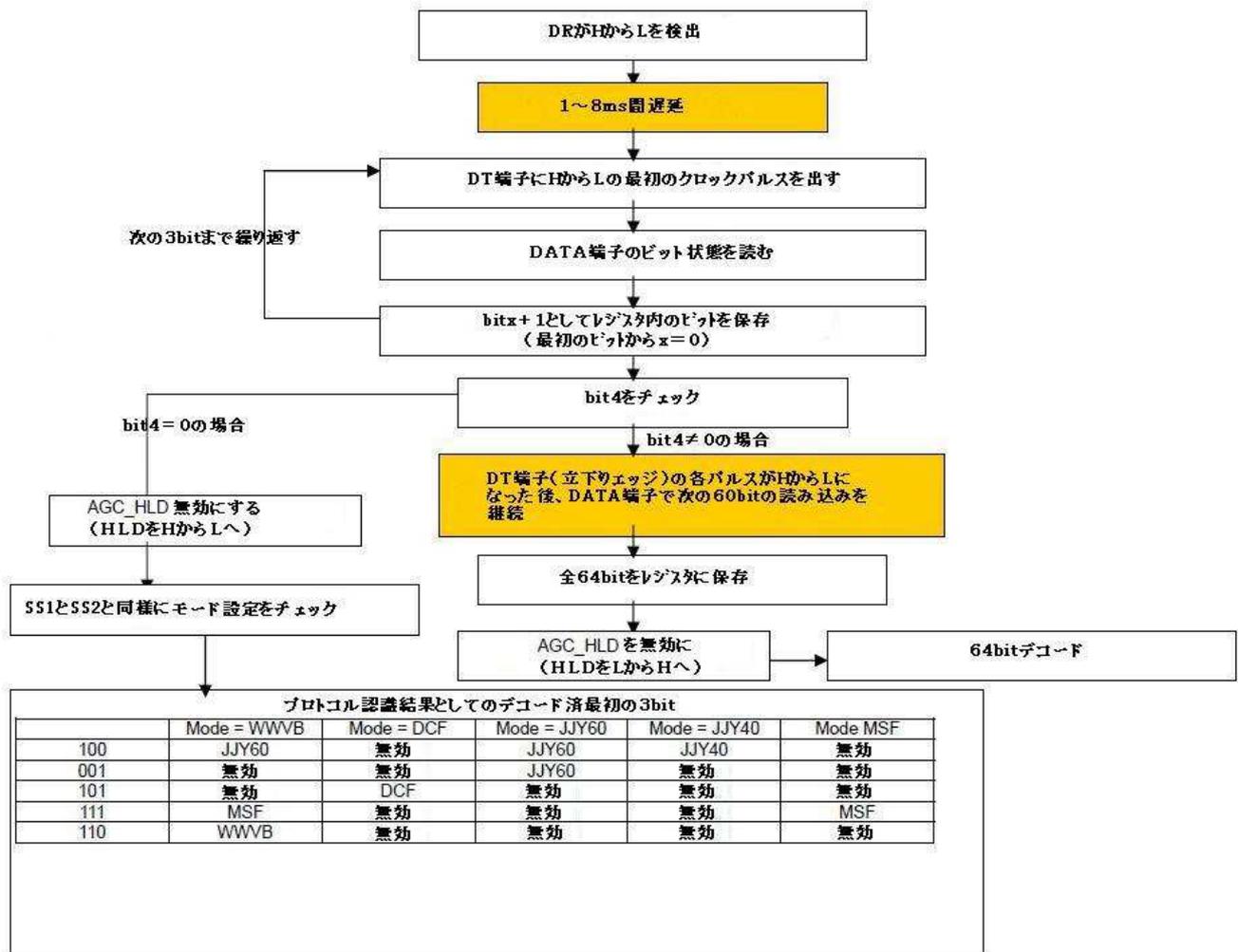
BSI値は第2の割り込みタイマー（しばしばタイマー0）内で読み込まれるべきである。これは、BSIは秒毎に読み込まれ、この秒と最初の秒のBSI値の結果や異なったプロトコルを実行しなければならないような動作を基本にすることを意味する。



2. 4 DR 割り込みトリガー

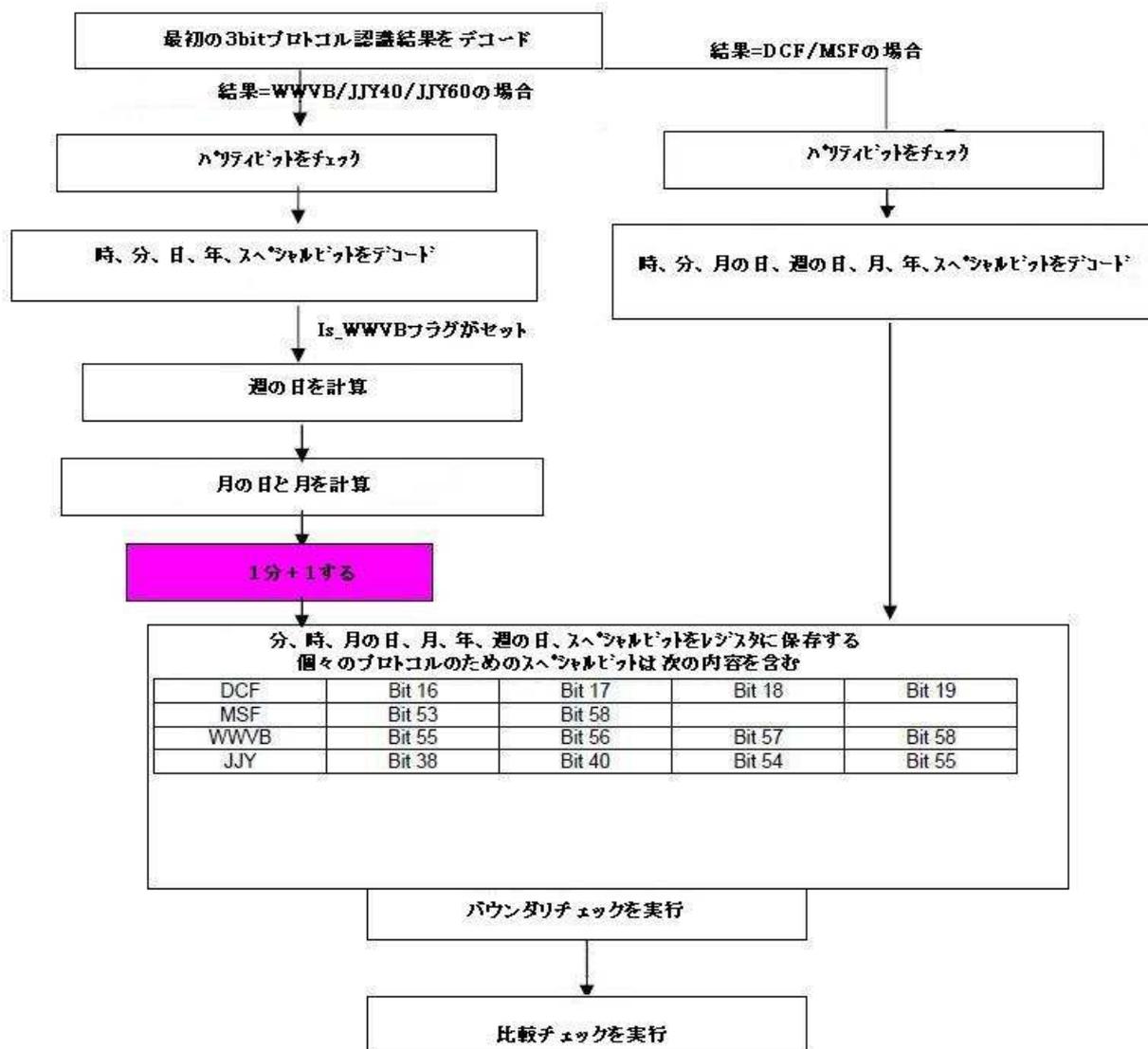
DR がトリガーされた場合、2つの可能性がある。

- i) 4 b i t プロトコル認識
- ii) 完全な 6 4 b i t データストリーム



2.5 64ビットデコード

64ビットの読み込みは、64ビットデータの最初の3ビットで与えられるプロトコル認識に従ってデコードされる。



2. 6 比較チェック

われわれはデータを5回試行し、5回の試行の後、2番目の試行が最初のデータとなり、6番目の試行が5番目の試行・・・などとなる。

(A) 参照時間：1 設定データがレファレンス時間と一致する。

(B) 参照時間なし：2つの連続データが一致するか、3つの非連続データが一致

一致は3グループに分類される：時+分/年+月+日/スペシャルビット。週の日は年+月+日から計算される。

例1 (A)

参照時間=3:00 28/8/2005、一旦5セット内で参照時間と一致した場合。

試行	CME8000からのデータ	データ一致?	同期?
1	3:04 28/6/2005	No	xx:xx xx/xx/xxxx
2	3:01 28/8/2005	28/8/2005	xx:xx 28/8/2005
3	3:03 28/8/2005	3:03	3:03 28/8/2005

例1 (B)

参照時間無し、5セット内に2つの非連続データの場合

試行	CME8000からのデータ	データ一致?	同期?
1	3:01 28/6/2005	N/A	xx:xx xx/xx/xxxx
2	3:01 28/8/2005	N/A	xx:xx xx/xx/xxxx
3	3:03 28/8/2005	28/8/2005	xx:xx 28/8/2005
4	3:04 28/8/2005	3:04	3:04 28/8/2005

例2 (B)

参照時間無し、5セット内に3つの非連続データの場合

試行	CME8000からのデータ	データ一致?	同期?
1	3:01 28/8/2005	N/A	xx:xx xx/xx/xxxx
2	3:02 28/6/2005	3:02	3:02 xx/xx/xxxx
3	3:03 28/8/2005	No	3:03 xx/xx/xxxx
4	3:04 28/6/2005	No	3:04 xx/xx/xxxx
5	3:05 28/8/2005	28/8/2005	3:05 28/8/2005

例2 (C)

参照時間無し、3分台にCME8000からのDR及びDATAがない

試行	CME8000からのデータ	データ一致?	同期?
1	3:01 28/8/2005	N/A	xx:xx xx/xx/xxxx
3	No DR & DATA	No	xx:xx xx/xx/xxxx
2	3:03 28/8/2005	No	xx:xx xx/xx/xxxx
4	3:11 28/8/2005	28/8/2005	xx:xx 28/8/2005
5	3:05 28/8/2005	3:05	3:05 28/8/2005

2. 7 バウンダリチェック

項目	バウンダリ
時(24時間システム内)	$\geq 0 ; \leq 23$
分	$\geq 0 ; \leq 60$
日	1月、3月、5月、7月、8月、10月、12月 ≤ 31 4月、6月、9月、11月 ≤ 30 2月 ≤ 29 全て ≥ 1
月	$\geq 1 ; \leq 12$
年	$\geq 0 ; \leq 99$

3. 受信モード

CME 8000の受信モードは、如何なる組合せでも、シングルバンド、デュアルバンドからトリプルバンドまで何でもあり得る。計時装置に入力した最も現実的なモードは以下内容を含む。

シングルバンド : DCF77, MSF, WWVB, JJY40, JJY60

デュアルバンド : MSF+DCF, JJY40+JJY60

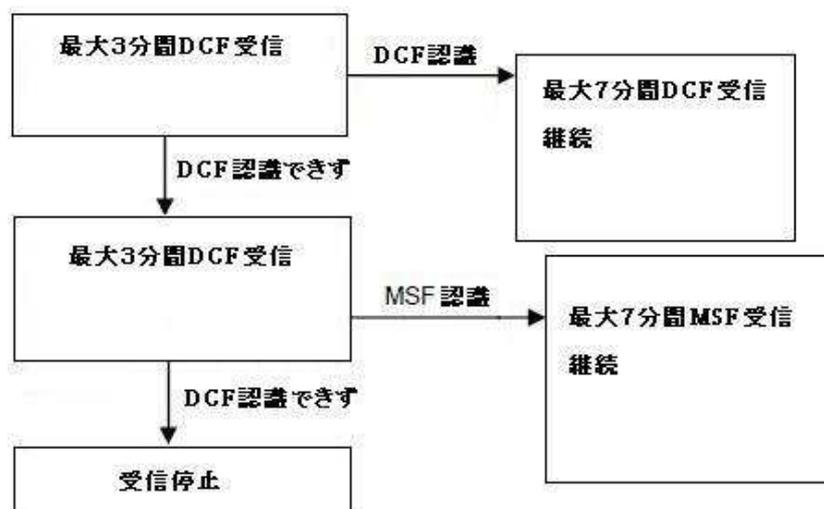
トリプルバンド : マルチプロトコルスキャンニング (DCF77, MSF, WWVB, JJY40, JJY60をカバーする)

3. 1 日本 デュアルバンド アルゴリズム

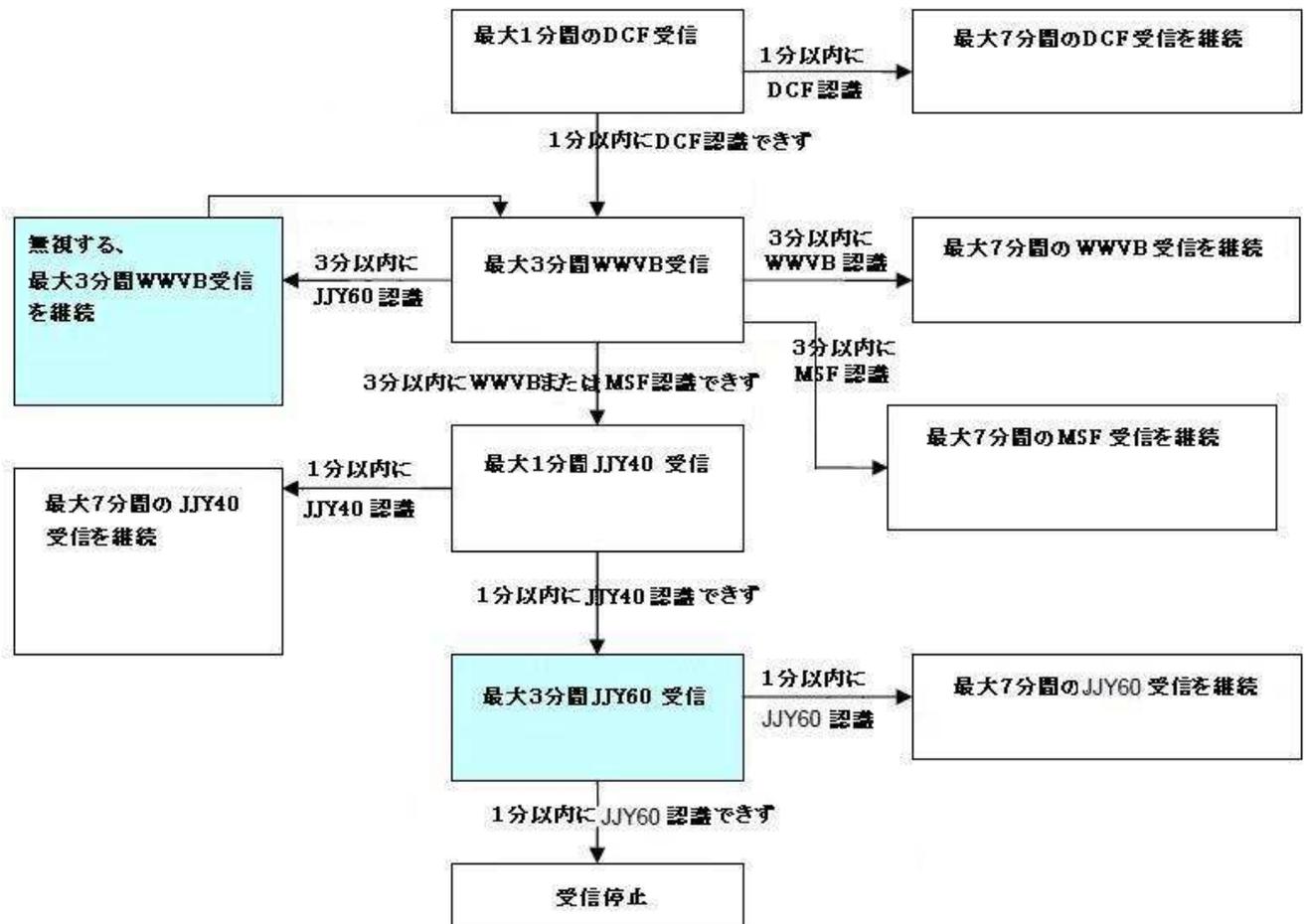
日本デュアルバンド検索向けのアルゴリズムのより安全なバージョンは以下に示すとおりである。



3. 2 ヨーロッパ デュアルバンド受信 アルゴリズム (DCF/MSF)



SCAN 検索アルゴリズムは以下に示す通り。



ここでの主な考え方は、スキャンモードに入った場合にWWVBからJJY60認識を分離することである。

スキャンモードの中では、期待するものが何かを定義するに足る信頼すべき特殊な受信モードはない。

この場合、WWVB受信の間のJJY60認識はたった半分程度安全であるに過ぎない。

それ故に、われわれはDCF受信後にWWVBとMSFを守るため、WWVBを使用し、最後に短時間にJJY60を探すのである。

保証の否認声明

提供された情報は正確で信頼すべきものであると信じられる。しかしながら、C-MAX には、そのような情報の利用による当然の結果に対しても、その利用の結果起きる可能性のあるサードパーティの特許または他の権利のいかなる法規違反に対しても責任がないのは当然である。ライセンスは、関わり合いによっても、また一方で、C-MAX のいかなる特許または特許の権利の下においても許可されない。この出版物内で触れた仕様は予告無しに変更する対象物である。この出版物は以前に供給した全ての情報を取替えたり、再配置する。C-MAX の生産物は、C-MAX の同意の書かれた印刷物無しに、生命維持デバイス内の危険な構成部分として利用することに對し認められない。

注意

公表した回路、デバイス、設備、構成部品（コンポーネンツ）、アセンブリ集団、ここに含まれる処理がサードパーティの法的なクレームからは自由である、という保証を与えるものではない。公表したデータは製品の記述のためにのみ役立てられる。それらは法により定義されるような所有権を保証されない。例は責任無しに与えられるのであり、いかなる信頼も生起させるものではない。

このデータシートまたはその一部を再印刷することだけは出版社の許可が下りている。

C-MAX はいつでも告知無しにこの仕様を変更する権利を留保する。

C-MAX Europe GmbH

Aspergerstr. 39
74078 Heilbronn

Tel.: +49-7066-941000

Fax: +49-7066-941005

e-mail: contact@c-max-europe.de

C-MAX Technology Ltd

Unit 1108, 11/F. Nan Fung Commercial Centre,
19, Lam Lok Street
Kowloon Bay, Kowloon H.K.

Tel.: +852-2798-5182

Fax: +852-2798-5379

e-mail: inquiry@c-max.com.hk

Data sheets can also be retrieved from our Internet homepage: www.c-maxgroup.com