

常時、腕に着用することができるため、航空、船舶、マリンスポーツ、クライミング、トレッキング、探検、エクストリームスポーツなど、陸・海・空における、きわめて多岐にわたる分野に利用可能であり、日本国内での販売が可能になれば、今後多くの人命救助に貢献出来る物と期待しております。

今回出された航空・海上無線通信委員会報告案（以下、報告書）とエマージェンシー II の性能を比較した結果、弊社と致しましては以下の要望を提出したい。

1. 二次電池の使用を認めて頂きたい。

《理由》報告書によると電源は一次電池のみとなっているが、INTERIM PROCEDURE FOR TYPE APPROVAL OF 406 MHz BEACONS EQUIPPED WITH LI-ION RECHARGEABLE BATTERIES C/S IP (LIRB) によると Li-Ion 電池の使用が認められている。エマージェンシー II は上記基準を満足しており、世界的基準に適合している。

2. 電池の容量についての条件を緩和して頂きたい。

《理由》報告書によると電池容量は 24 時間以上の作動が要求されている。エマージェンシー II は+20℃で 24 時間、-20℃で 18 時間の作動を保証しているが、報告書による 24 時間以上の作動条件が-20℃の下での要求事項と解釈すると条件に適合しない。一般的な機器の場合は、最も厳しい条件が適用され、-20℃での作動が要求されるものと理解するがエマージェンシー II は時計型発信機であり、人体に装着して使用される。

人体に装着される以上、-20℃での使用は考えられず、+20℃で 24 時間以上の作動を保証できれば十分と考える。

3. 自己診断の要求事項を緩和して頂きたい。

《理由》報告書によると自己診断モードにおいては実際に電波を発射して機能確認を行うこととなっているが、エマージェンシー II はアンテナを時計内部に格納しており、実際の電波発射は出来ない。但し自己診断の機能は有しておりバッテリー充電時に内部回路の自己診断を同時に行う仕組みとなっている。この為、自己診断機能を具備することのみを必須条件とし、実際の電波発射の義務化は任意として頂きたい。

4. 筐体の色についての条件を緩和して頂きたい。

《理由》報告書によると筐体の色は黄色又はだいだい色の彩色、と規定されているが、エマージェンシー II は時計型発信機のため、筐体の色を『文字盤の色』と読み替えることを認めて頂きたい。

【ブライトニングジャパン株式会社】

が担保できないおそれがあります。よって、今回の技術的条件の検討にあたって電源の条件は一次電池としました。

2. について

PLB は、その機器の性質上、確実な動作が求められます。腕時計型発信機の場合においても、電波の発射時には腕に装着しているとは限らないため、一般の温度条件を適用することが適当だと考えます。

3. について

PLB は、その機器の性質上、確実な動作が求められます。自己診断機能は、それを担保する機能の一部であり、コスパス・サーサットの性能要件にも求められています。

4. について

今回導入する PLB は海上での利用を想定しており、捜索救助を行う航空機、船舶等から明確に判別できるよう筐体の色を黄色又はだいだい色としています。

5	<p>現時点で日本唯一の 406MHz 帯ビーコンメーカーである太洋無線株式会社は、PLB(個人用救命無線機 Personal Locator Beacon) の試作を終え、制度化後、できるだけ短期間で製品化・販売を行うことを計画しています。試作した PLB は、一部将来の仕様を取り入れたものの、主要性能は「航空・海上無線通信委員会 報告(案)」に合致しています。更に、難航が予想される制度化を円滑に進めるためにも、今回の「航空・海上無線通信委員会 報告(案)」には以下の理由により全面的に賛成し、早期の技術的条件の制定を望みます。また、今回の制度化は「海」からの運用を目指していることと理解しておりますが、早い段階で山岳遭難など陸での使用を認可されるよう希望します。</p> <p>1. 406MHz 帯の電氣的仕様</p> <p>日本も加盟する Cospas-Sarsat でほぼ全ての規格が決められており、そこから逸脱することは、国際的に容認できるものではありません。今回の案は完全に Cospas-Sarsat に適合しており、また、変更が予想される箇所に関して Cospas-Sarsat 規格を参照するようになっており、賛成します。</p> <p>2. 121.5MHz ホーミング</p> <p>2. 1 義務化に関して</p> <p>121.5MHz は国際的な取り決めが無く、各国の政策に従うことになっていますが、先行する諸外国では例外なく義務化しています。また、将来の山岳遭難まで普及した場合、遭難者が雪などに埋もれた場合、最後の数十メートルの位置を捜索する有効的な手段は、121.5MHz 以外に考えられません。よって 121.5MHz ホーミングを義務化することに賛成します。</p> <p>2. 2 モールス“P”に関して</p> <p>121.5MHz で米国のみが 50 秒間隔でモールス“P”を送信することを義務化しています。これは ITU-R M.690-1 の規定に反しており、電波型式 A3X にも該当していないと考えています。また、豪州などは明確に国内法でモールス“P”を禁止しています。弊社ではモールス“P”を挿入する利点はないと考えております。このシステムでは最初に捜索救助機関に到達する 406MHz のメッセージで、既に PLB であることや国籍や ID 情報も含めて判明しており、121.5MHz を受信する時点で PLB との認識は不要と考えます。米国が義務化しているこの仕様は米国が世界貿易機関(WTO)協約に違反しているとの意見が多数あり、弊社もそのように考えます。今回の案は明確にモールス“P”を禁止していないものの、全ての仕様を満足すれば実質的にモールス“P”を禁止しており賛成します。</p> <p>3. GNSS のオプション化に関して</p> <p>捜索救助機関や利用者から GNSS を義務化することへの要望が非常に強いことは承知しています。しかしなが</p>	<p>賛成のご意見として承ります。</p> <p>なお、その他のご意見については、今後の参考として承ります。</p>
---	---	--

	<p>ら Cospas-Sarsat では自立測位の必要性が下がることから GNSS 義務化に消極的です。特に利用者は基地局からの信号や、あらゆるアシストを受けて測位する携帯電話やカーナビゲーションの精度での測位に慣れています。PLB の場合は測位衛星からの信号のみの完全自立測位しかできません。数年前の Cospas-Sarsat 報告では遭難信号を発射した GNSS 搭載ビーコンの約 70%が位置情報を送信しなかったとありました。遭難するシチュエーションはそれほどまでに測位に関する環境が悪いと言うことを示唆していると思います。</p> <p>一方、捜索救助機関は例え測位するのは約 30%でも良い、遭難位置に関わる情報はより多い方が良いとの立場です。しかしながら PLB に GNSS を義務化すると、航法装置並みの測位に関する技術基準が必要となり、国際機関である Cospas-Sarsat はそれを制定しようとはしません。よって日本は独自に規格を制定する必要に迫られます。仮に技術基準を制定しても、今回の PLB は技適になることが想定され、その試験まで行われるとは限りません。</p> <p>市場の PLB を見ると、弊社の試作を含めて GNSS を搭載していない機種は、弊社の把握している限り 1 機種 (Cospas-Sarsat に完全に適合していない特殊な市販不能な PLB は除く) です。この PLB はおよそ 14 年前の製品であり、121.5MHz を搭載しておらず今回の案に適合しません。</p> <p>これらの状況を勘案すると GNSS を義務化しなくても、市場が望んでおりメーカとしては GNSS 搭載を選択せざるを得ないというのが実情と思われまます。</p> <p>よって今回の案は、全ての機関に対して利点のあるものと考えており賛成します。</p> <p>4. 測定法に関して</p> <p>国内の技適を想定した測定方法と、国際的に認知されている測定方法が併記されており、国内法と国際法の両方に配慮した案であると考えられますので賛成します。</p> <p style="text-align: right;">【太洋無線株式会社】</p>	
6	<p>1. 本件を取扱うにあたり、電波法の免許又は許可を取得しなくても良いことにしたい。</p> <p>2. 本件の要求条件 (無線や電波を使用しない) 以外の方法による機器は、一般器具として使用可として欲しい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>当委員会は、技術的条件の検討を所掌としており、免許の要否等、電波法の制度整備上の課題に関しては総務省において判断されるべきものと考えます。</p>