

新規作業項目提案

提案提出日: 2003-08-04	提案者: ISO/IEC JTC 1/SC 31
事務局: US National Body	ISO/IEC JTC 1 N XXXX

新規作業項目提案は、ISO 中央事務局にコピーを送り、関係する ISO/IEC 合同技術委員会の事務局に提出すること。

提案の提出 – 提案者により完了する。新規作業項目の提案及び理由付けに関するガイドラインは ISO ガイド 26 で示されている。

<p>タイトル (扱われるテーマ及び規格の種類、例えば、用語、テスト方法、性能要求事項等。) Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Bar code symbology specification – Micro QR Code (情報技術 – 自動認識及びデータ取得技術 – バーコードシンボロジー仕様書 – マイクロ QR コード)</p> <p>範囲 (及びアプリケーション分野) この規格はマイクロ QR コードとして知られるシンボロジーの要求事項を定義する。これはマイクロ QR コードシンボロジーの特性、データキャラクタエンコーディション、シンボルフォーマット、寸法特性、誤り訂正規則、参照デコードアルゴリズム、製品品質要求事項、及びユーザ選択アプリケーションパラメータの仕様を定める。 The standard will define the requirements for the symbology known as Micro QR Code. It will specify the Micro QR Code symbology characteristics, data character encodation, symbol formats, dimensional characteristics, error correction rules, reference decoding algorithm, production quality requirements, and user-selectable application parameters.</p>
--

提案と理由付け – 添付ページを参照

作業計画

提案された新規作業項目が承認された場合、次の文書の内いずれ（複数可）を作成することが予想されますか？

☒ X 単独の国際規格

☐ 部からなる複数パートを持つ国際規格

☐ 次の 1 つまたは複数の規格に対する修正.....

☐ テクニカルレポート、タイプ.....

検討すべき関連文書 ISO/IEC 18004 (QR Code specification), draft AIM specification for Micro QR Code

協力及びリエゾン

準備作業の申し出と目標期日 2003 年 8 月に SC31 向けの作業原案 (WD)、2003 年末に CD

署名:

メンテナンス機関または登録機関のサービスが必要となりますか？No.....

- Yes の場合、見込まれる候補が決まっていますか？

- Yes の場合、名前を示して下さい。

コーディングに関して分かっている要求事項がありますか？No.....

- Yes の場合、別紙で明示してください。

文化的、言語的な順応性に関して分かっている要求事項がありますか？ ...No....

- Yes の場合、別紙で明示してください。

提案された規格が影響を与えると分かっている特許項目がありますか？No.....

- Yes の場合、全ての情報を付録にて提供して下さい。

JTC1 事務局のコメント及び提案 – 必要ならば、付録として別紙を添付する。

提案に関する総体的なコメント及びそれについての提案:

この新規作業を JTC1/SC31 に割り当てることを提案する。

提案についての投票 - ISO/IEC 合同技術委員会の各 P メンバーは以下の期限内（通常、配布の日から 3 カ月後）に投票をする義務があります。

配布日: YYYY-MM-DD	投票締切日: YYY-MM-DD	JTC1 事務局の署名: Lisa A. Rajchel
--------------------	---------------------	---------------------------------

新規作業項目提案 – プロジェクト承認基準

基準	正当性	説明
----	-----	----

A ビジネス要求	Yes	
A.1 市場の要求	不可欠 <u>X</u> 望ましい <u> </u> 支援となる <u> </u>	細かい部品へのマーキングに関する現行及び将来のアプリケーションの基礎となる規格を提供する。
A.2 規制の状況	不可欠 <u> </u> 望ましい <u> </u> 支援となる <u>X</u> 該当無し <u> </u>	製造部品のトレーサビリティにおいて役立つ可能性。
B. 関連作業		
B.1 現行規格の完成／保守管理	Yes <u>X</u> No <u> </u>	ISO/IEC 18004 に対する補足
B.2 他の団体との関わり合い	Yes <u> </u> No <u>X</u>	
B.3 他の規格関係機関（Other Source of standards）	Yes <u> </u> No <u>X</u>	
C. 技術の状況		
C.1 成熟した技術	Yes <u>X</u> No <u> </u>	確立されたQRコードに基礎を置いている。支援技術（プリンタ、リーダ）が成熟している。
C.2 期待される技術	Yes <u> </u> No <u> </u>	
C.3 モデル／ツール	Yes <u> </u> No <u> </u>	
D. 適合性評価及び共通操作性		
D.1 適合性評価	Yes <u> </u> No <u>X</u>	ISO/IEC 15415 による適合性評価
D.2 共通操作性	Yes <u> </u> No <u>X</u>	
E. その他の理由付け		

形式上の注意

A. ビジネスの妥当性 どんな問題が解決できるか及び／または要求に対応できるか、という観点から、市場での妥当性を示すもの

A. Business Relevance. That which identifies market place relevance in terms of what problem is being solved and or need being addressed.

A.1. 市場の要求 NPを提出する際、提出者は、それがどの程度まで不可欠であるか、望ましいか、或いは単に他のプロジェクトの支援となるものかについて評価し、市場要求の性質を明示すること。

A.1. Market Requirement. When submitting a NP, the proposer shall identify the nature of the Market Requirement, assessing the extent to which it is essential, desirable or merely supportive of some other project.

A.2. 技術の規制 もし規制の要求があるようなら－例えば、潜在的にこの自由意志による国際規格の利用に基づく規制／公共の利益活動へと結びつく可能性のある、情報セキュリティ、データ保護といった社会的懸念、提案者はここにそれを明示すること。

A.2 Technical Regulation. If a Regulatory requirement is deemed to exist - e.g. for an area of public concern e.g. Information Security, Data protection, potentially leading to regulatory/public interest action based on the use of this voluntary international standard - the proposer shall identify this here.

B. 関連作業 他の規格化活動分野とこの NP との関係という面をこのセクションで明示すること。

B. Related Work. Aspects of the relationship of this NP to other areas of standardization work shall be identified in this section.

B.1. 競合完成／保守管理 もしもこの NP が現存の規格の完結または保守に関わる場合は、関わるものをここに明示すること。

B.1 Competition/Maintenance. If this NP is concerned with completing or maintaining existing standards, those concerned shall be identified here.

B.2. 外部委託 JTC によりこの NP に関して協力及び／又は共同作業を求めて委託がなされたグループ、団体、または JTC1 外のもの、をここに明示すること。

B.2 External Commitment. Groups, bodies, or fora external to JTC1 to which a commitment has been made by JTC for cooperation and or collaboration on this NP shall be identified here.

B.3. 外部の規格／仕様書 もしもこの主題分野において、他の規格や仕様書を作成する活動がある又は計画されていることがわかっていたら、そしてそれが JTC1 に PAS として利用可能である可能性があれば、それらをここに明示すること。

B.3 External Std/Specification. If other activities creating standards or specifications in this topic area are known to exist or be planned, and which might be available to JTC1 as PAS, they shall be identified here.

C. 技術の状態 提案者は、提案する技術が現行の技術によりどの程度支持されるかの評価をここに示すこと。

C. Technical Status. The proposer shall indicate here an assessment of the extent to which the proposed standard is supported by current technology.

C.1. 成熟した技術 標準化するために、その技術がどの程度合理的に安定し成熟しているかをここに示すこと。

C.1 Mature Technology. Indicate here the extent to which the technology is reasonably stable and ripe for standardization.

C.2. 期待される技術 この NP が期待される或いは予想される必要に基づいており本質的に先行的であるのならば、それをここに示すこと。

C.2 Prospective Technology. If the NP is anticipatory in nature based on expected or forecasted need, this shall be indicated here.

C.3. モデル／ツール この NP がサポート的な参照モデルやツールの製造に関わるのならば、それをここに示すこと。

C.3 Models/Tools. If the NP relates to the creation of supportive reference models or tools, this shall be indicated here.

D. この NP の理由付けとなる他の面の背景的情報をここに示すこと。

D. Any other aspects of background information justifying this NP shall be indicated here.

D. 適合性評価及び共通操作性

D. Conformity Assessment and Interoperability

D.1. もしも適合性評価があなたのプロジェクトに関係あれば、ここに示すこと。もしそうなら、それがどのようにしてあなたのプロジェクト計画のなかで扱われるかを示すこと。

D.1 Indicate here if Conformity Assessment is relevant to your project. If so, indicate how it is addressed in your project plan.

D.2. もしも共通操作性があなたのプロジェクトに関係あれば、ここに示すこと。もしそうなら、それがどのようにしてあなたのプロジェクト計画のなかで扱われるかを示すこと。

D.2 Indicate here if Interoperability is relevant to your project. If so, indicate how it is addressed in your project plan.

マイクロ QR コードの NP 提案への付録

マイクロ QR コードは、確立されたシンボロジーである QR コードに基づく 2 次元のマトリックスコードシンボロジーである。QR コードは 2000 年に SC31 によって規格化され (ISO/IEC 18004)、非常に多くの部品や構成要素のマーキングに関する主要産業アプリケーション規格により仕様が定められている。例として、日本自動車工業会 (日本)、自動車工業活動グループ (米国)、日本電子情報技術産業協会 (JEITA) (日本) のアプリケーションがある。これはまた、国家規格として日本 (JIS X 0510)、中国 (GB/T 18284)、韓国 (KSX ISOIEC 18004) そして、ベトナム (採用処理中) で採用されている。

Micro QR Code is a two-dimensional matrix code symbology based on the established symbology QR Code, which was standardised by SC31 in 2000 (ISO/IEC 18004) and is specified by a significant number of major industry application standards for parts and components marking, e.g. those of the Japanese Automotive Manufacturers' Association (Japan), Automotive Industry Action Group (USA), the Japanese Electronics and Information Technology Association (JEITA) (Japan). It has also been adopted as a national standard in Japan (JIS X 0510), People's Republic of China (GB/T 18284), Republic of Korea (KSX ISOIEC 18004) and the Socialist Republic of Viet Nam (in process of adoption).

マイクロ QR コードは、親シンボロジーの要素の多くを共有している (例、高密度データ保管、高速読み取り、全方向読み取り、誤り訂正、及び同一の符号化方式、及び漢字データ (及び他の 16 ビットキャラクターセット) を直接コード化する性能) が、別の規格を発行するのが望ましい十分な独特の特徴を持っている。これは特に、シンボル中のデータ以外の間接的情報量を削減することにより、QR コードが必要とするよりもかなり小さなスペースに、限られた量の情報を確実に機械読み取り可能な形にコード化することができるよう設計されている。この特徴により、機械読み取り可能なトレーサビリティ及び識別データの電子部品、自動車及び航空機部品等の製造物へのダイレクトマーキング、及び、極小ラベル、帳票等へのデータエンコーディングに、特に適したものとなっている。そして、そういったものに対する市場要求は増しつつある。例えば、26 桁のデータが集積回路上のわずか 1 平方ミリの正方形のシンボルにコード化することができる。

Although Micro QR Code shares many of the elements of its parent symbology (e.g. high density data storage, high-speed reading, omni-directional reading, error correction and the same encodation methods including the ability to encode data in Kanji (and other 16-bit character sets) directly), it has sufficient distinctive features to make it desirable to publish a separate standard. In particular, it is designed to enable a limited amount of information to be encoded in a reliably machine-readable form, in a considerably smaller space than required for QR Code, by reducing the amount of non-data overhead in the symbol. This feature makes it especially suitable for the direct marking of machine-readable traceability and identification data on manufactured items such as electronic components, automotive and aircraft parts etc. and for encoding data on ultra-small labels, forms etc., for which there is an increasing market requirement. For example, 26 digits of data can be encoded in a symbol as small as 1 mm square on an integrated circuit.

マイクロ QR コードはすでに日本及びその他の多くのアジア諸国、また、カナダ及び米国で、以下のアプリケーションに使用されている。

Micro QR Code is already in use in Japan and a number of other Asian countries, also in Canada and the United States, for the following applications:

- 電子部品識別
- 小物の値札付け (例、宝石)
- 実験室のテストデータ収集シート
- プリント基板自動処理制御
- 図書館及び書店での在庫管理
- 書籍の識別
- 自動車部品の製造ライン追跡
- Electronic component identification
- Price tagging of small articles (e.g. jewellery)
- Laboratory test data collection sheets
- Printed circuit board automated process control
- Inventory control in libraries and book stores
- Identification of books
- Production line tracking of automotive parts

関連する多数企業の国際的活動により、また、QRコードとの同族関係により、マイクロ QR コードの利用は、それらがよく使われている他の国々へと浸透していくことが予想される。国際規格化に続いて、これら及び同様のアプリケーションにおいてそれを使用する国々の範囲は増加すると予想される。

Because of the international activities of many of the companies concerned, and its kinship with QR Code, the use of Micro QR Code is expected to migrate to other countries in which they are active. It is anticipated that following international standardisation the range of countries using it in these and similar applications will increase.

技術的見地から言って、現在 QR コードシンボルを印刷またはマークする装置、及び読み取り装置の修正には、ソフトウェアの小さな変更を必要とするのみであり、それゆえ、シンボルの生成及び読み取りを出来るようにすることができる装置の基礎が十分ある。4社のプリンタメーカ、5社のリーダメーカ、3社のダイレクトパーツマーキング装置メーカ、3社の生成ソフトサプライヤが、彼らの装置やシステムにおいてマイクロ QR コードをサポートするために必要な修正を、すでに済ませている。

From a technical viewpoint, modification of equipment that currently prints or marks QR Code symbols, and reading equipment, requires only minor software changes and there is therefore a substantial base of equipment that can be made capable of producing or reading the symbols. Four printer manufacturers, five reader manufacturers, three manufacturers of direct parts marking equipment and three generator suppliers have already made the necessary modifications to support Micro QR Code in their equipment or systems.

SC31は、活動プログラムのプロジェクトの承認について、以下の基準を確立したが、マイクロ QR コードがこれらの基準をどの程度満たしているかを下記に示した。

SC31 established the following criteria for the acceptance of projects for its work programme, and the extent to which Micro QR Code meets these criteria is noted below:

- このサブコミッティが引き受ける活動は、世界規模でマルチ業界の標準化要求事項を扱うことを優先する。（マイクロ QR コードは既に国際的電子及び自動車業界、出版業及び図書館分野、及び専門化した流通のアプリケーションで、米国、カナダ、日本、及びその他のアジア諸国において、既に利用されている。この利用は増加すると予想される。）
- Activities undertaken by this subcommittee shall give priority to addressing global, multi-industry standardization requirements. (Micro QR Code is already used by the international electronics and automotive industries, in the book trade and library sector and in specialised retail applications, in the USA, Canada, Japan and other Asian countries; this usage is expected to increase.)
- ISO/IEC のパテントポリシーに調和した条件の下で利用できる場合にのみ、その技術を活動項目の候補とする。（マイクロ QR コードの開発者は、この技術が完全にパブリックドメインにあることについて必要な保証を与える準備がある。）
- Technologies will be candidate work items only where they are available under terms and conditions consistent with ISO/IEC patent policy. (The developers of Micro QR Code are prepared to give the necessary assurances that the technology is fully in the public domain.)
- 正当な根拠のある国際的なビジネス要求がある場合にのみ、その技術を活動項目の候補とする。（トレーサビリティを支援し製品追跡を援助するため、小型部品のコンパクトな機械読み取り可能なマークへのニーズが高まっているが、マイクロ QR コードはこれを満たすのに貢献する。）
- Technologies will be candidate work items only where there has been a substantiated international business need. (There is an increasing need for compact machine-readable marks on small components to aid traceability and assist production tracking, which Micro QR Code helps to meet.)
- 例えばハードウェアのように、適切な実用製品が存在する場合にのみ、その技術を活動項目の候補とする。（印刷、ダイレクトマーキング、及び読み取り装置が多数のサプライヤからすでに提供されており、その他の装置は低コストで修正することができる。）
- Technologies will be candidate work items only where there exist suitable implementation artefacts, e.g., hardware. (Printing, direct marking and reading equipment are already available from a number of suppliers, and other equipment can be modified at a low cost.)
- その技術が以前に規格化された技術では入手できない特徴、或いは技術的健全性及び堅牢性を示す場合にのみ、その技術を活動項目の候補とする。（マイクロ QR コードは、漢字のような 16 ビット文字セットから効率的にデータをコード化する性能があるとともに、他のシンボロジーと比較してスペース効率の優位性がある。）
- Technologies will be candidate work items only when they exhibit features or technical soundness and robustness not available with previously standardized technologies. (Micro QR Code offers advantages of space efficiency compared with other symbologies together with the ability to encode data efficiently from 16-bit character sets e.g. Kanji.)