

SCCC規格

工場・事務所で利用する帳票の

QRデータ規格 ver.0.1.0

<SCCC-01 2025>

令和7年6月制定

一般社団法人 SCCCリアルタイム経営推進協議会

目次

まえがき

1. 基本的考え方	4
1-1 適用範囲及び目的	4
1-2 標準の概要	6
1-2-1 標準帳票の考え方	6
2. 各種帳票説明	7
2-1 ①QR発注書	7
2-2 ②QR納品書	9
2-3 ③QR現品票	12
2-4 ④QR受領書	14
2-5 ⑤QR請求書	16
3. QRコードデータ構造	19
4. QRコード表示方法	19
5. システム連携	20
6. 運用方法	21
7. データ識別符号	22

補足事項

まえがき

日本の製造業は、世界的なDX(デジタルトランスフォーメーション)の波に乗り遅れ、国際競争力の低下が懸念されています。特に、取引伝票のデジタル化の遅れは、現場の作業効率を低下させ、データ活用を阻害する要因となっています。

多くの企業では、発注業務が電話やFAXで行われており、受注後のデータ入力作業が重複し、非効率な状況が続いています。経営者は、納品書作成時の再入力を嫌い、発注データの電子化に消極的です。しかし、発注データと受注データはほぼ同一であり、付加情報は受注側で活用できます。発注データを電子化することで、納期遅延や納入数不足などの問題点を分析し、新たな商機に繋げることができます。また、納期データは、資材手配や配送計画など、多方面で重要な情報ですが、担当者の頭の中にあるのみで、共有されていません。

納品書到着後の確認作業や買掛金計上処理も、発注時にデータを電子化すれば、大幅に削減できます。現状では、これらの作業に時間とコストがかかり、担当者しか情報を把握していないため、チェック作業も困難です。受注側がQRコード付きの発注データを受け取れば、データ入力作業が不要になり、リアルタイムなデータ共有が可能になります。現場作業に役立つ情報を画面表示することで、QRコードの読み取り作業も効率化できます。QRコードを活用することで、納期管理や配送計画の自動化、伝票作成の効率化など、多くのメリットが期待できます。発注に必要な最低限の項目をQRコード化し、データを有効活用することで、業務効率化とコスト削減を実現できます。

本規格は、工場・事務所における取引の効率化とDX推進を目的とし、帳票にQRコードを活用するためのデータ規格を定めます。これにより、受発注、納品、検収、請求、出荷、入荷、工程管理、在庫管理、品質管理などの業務を自動化し、人的ミスの完全排除、業務効率の飛躍的な向上、データ活用による革新的な経営改善、サプライチェーン全体の最適化を目指します。

日本の製造業のDX化を推進するために、全ての取引伝票にQRコードを導入し、現場の作業効率向上、データ活用促進、資金繰り改善を目指しましょう。

1. 基本的考え方

1-1 適用範囲及び目的

- 適用範囲：
 - 本規格は、工場・事務所間で行われる全ての受発注、納品、検収、請求、出荷、入荷などの取引において、帳票に QR コードを利用する場合に適用します(図1. 参照)。
 - 取引先、物流業者、金融機関など、サプライチェーンに関わる全ての関係者とのデータ連携を対象とします。
 - IoT センサー、画像認識、音声認識など、各種データ取得技術と QR コードの連携も対象とします。
 - 社内における工程管理や在庫管理など、内部業務で利用する帳票にも適用範囲を拡大します。
 -

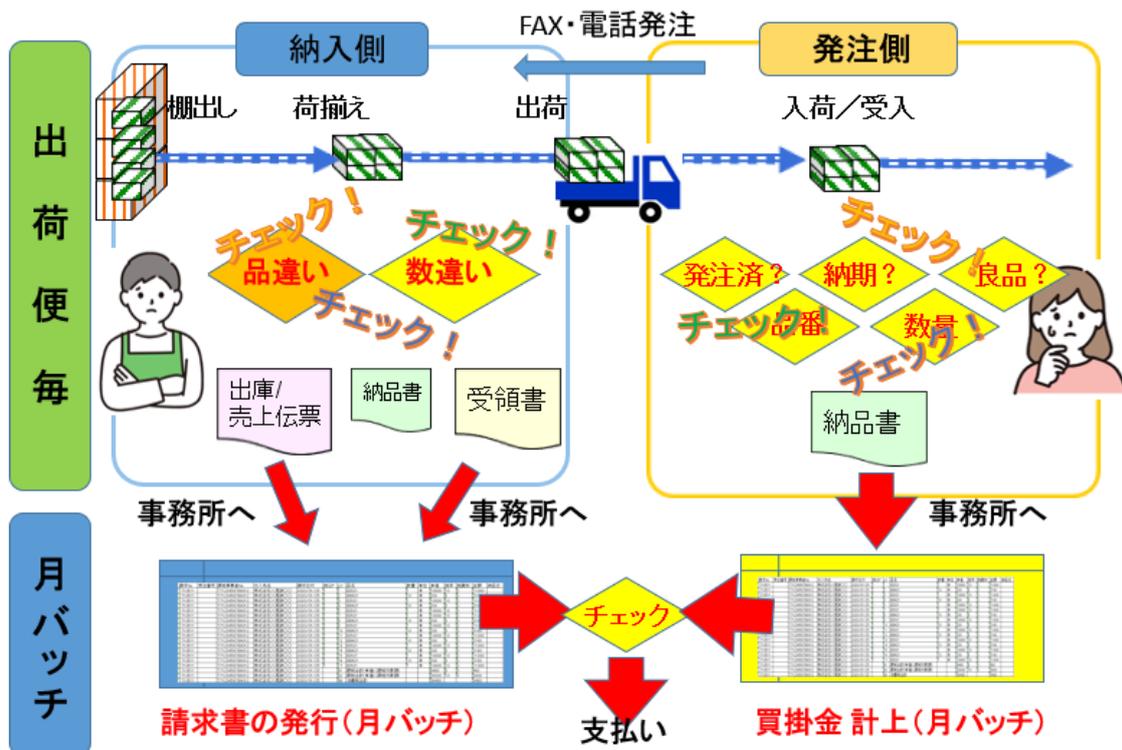


図1. 受発注の現場作業(現状)

- 目的:
 - DX 推進による企業競争力の強化と新たな価値創造
 - 取引データのデジタル化による業務の効率化(図2. 参照)
 - リアルタイムなデータ連携による情報共有の促進
 - ヒューマンエラーの根絶によるコストの極限的な削減

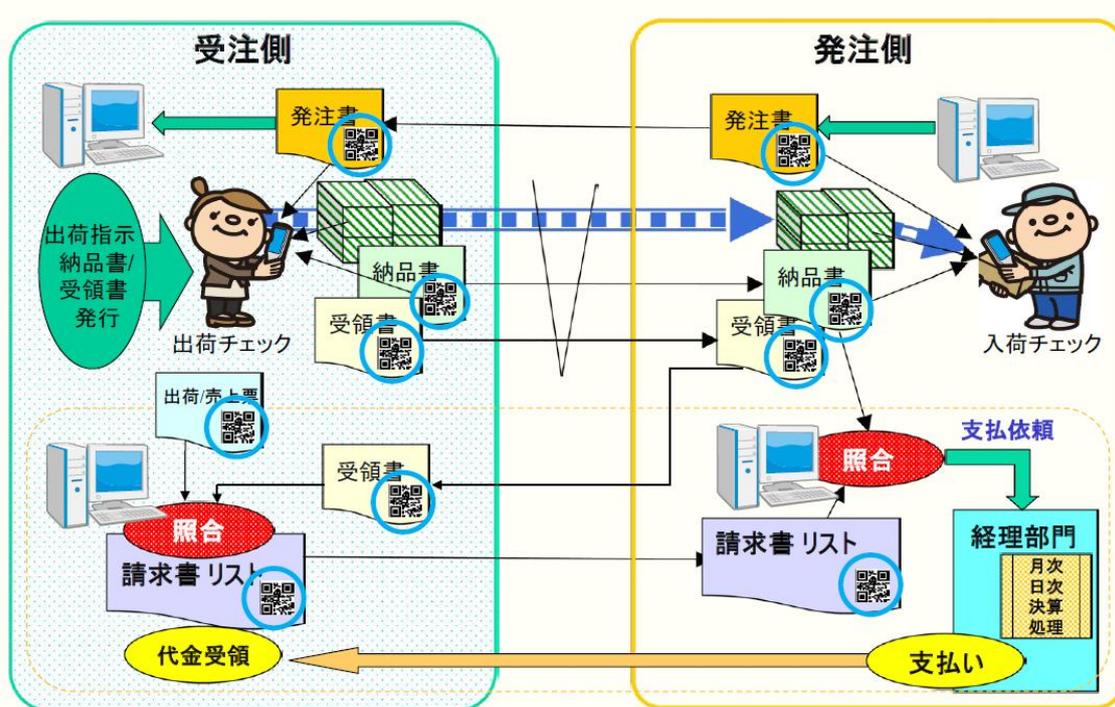


図2. 受発注の現場作業(QR 利用後)

1-2 標準の概要

1-2-1 標準帳票の考え方

- 帳票の種類：
 - ①発注書、②納品書、③現品票、④受領書、⑤請求書など、取引および業務に関わる帳票を対象とします(図3. 参照)。

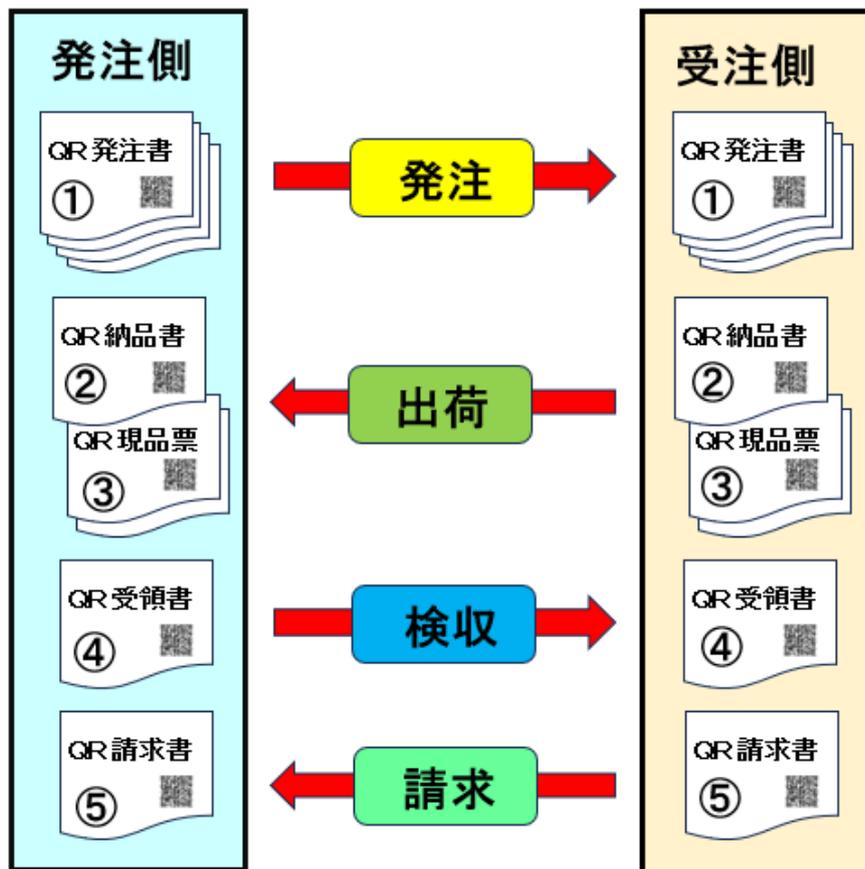


図3. 受発注で利用するQR各種帳票

- データ項目の標準化：
 - 取引および業務に必要な全てのデータ項目を詳細に標準化し、企業間のデータ連携およびシステム連携を容易にします。
 - 各種のQRコードが存在するので、データには識別符号をヘッド部に付加します。

2. 各種帳票説明

各帳票における QR コードのデータ項目と利用方法について説明する。

2-1 ①QR発注書(注文書):

- QRコードデータ項目: サンプル帳票(図4. 参照)
 - 発注番号、発注日、発注先、受注先、納期、品番、品名、仕様、数量、単位、単価、金額、備考
- 利用方法:
 - 受注先は、QRコードを読み取ることで受注データを基幹システムに取り込み、受注処理、生産計画、在庫引当、納期回答などを自動化できる。

- 識別符号 SC01 (識別符号リスと参照)
- 発注番号: 文字列 (例: ORD-20231027-001)
- 発注日: YYYYMMDD
- 発注先: 文字列 (例: 株式会社 ABC)
- 受注先: 文字列 (例: 株式会社 XYZ)
- 品名: 文字列 (例: 商品 A)
- 品番: 文字列 (例: PA-001)
- 数量: 数値 (例: 10)
- 単価: 数値 (例: 1000.00)
- 金額: 数値 (例: 10000.00)
- 納期: YYYYMMDD
- 備考

*この「QR発注書(注文書)」の項目は、**最小限の項目**にしてあります(特に、小・零細企業を対象とし、手入力からQR入力する場合を想定しています。既にシステム化している大企業・中堅企業等は対象としていません。

*追加が必要な場合、共通で必要と判断した場合は追加修正します。利用が限定される場合は、**限定利用項目**とし限定企業間のみでの利用(利用企業間等で調整)とします。

①注文書兼納品書(控)

発注先コード	00000512	発注先	古川電機製作所 御中	発注番号	2211490002	発注日	2022/11/21		
品名コード		品名	銅帯直角クランプ 1BA-2 ヴィ板付(1枚用屋内UI)	注文数/重量	3 個	単価			
納期	2022/11/24	納入場所	春日井工場 生管	納入数量/重量		納入残数		発注担当	0049
備考	中部			税率	10%	外税			
納入年月日	年 月 日		単価						
納入数/重量 (単重)	個		金額						
直送	持込	引取	完納	分納					
			税額						



株式会社 古川電機製作所
 春日井工場 愛知県春日井市松河戸108
 TEL:0568-81-7151 FAX:0568-81-9616
 岐阜工場 岐阜県海津市南濃町山崎312
 TEL:0584-55-0322 FAX:0584-55-0530

支払期日、支払方法等については、現行の「支払い方法等について」によります。

図4. サンプル帳票:QR発注書(注文書)

2-2 ②QR納品書

- QRコードデータ項目：サンプル帳票(図5、6. 参照)
 - 伝票番号、納品日、納品者情報、納品先情報、品番、品名、仕様、数量、単位、製造年月日、品質情報、検査結果
- 利用方法：
 - 納品先は、QRコードを読み取ることで納品データを検収システム、在庫管理システム、品質管理システムに取り込み、検収作業、受入検査、在庫計上、トレーサビリティ管理などを自動化できる。

- 識別符号 SC02(識別符号リスト参照)
- 納品書番号: 文字列 (例: INV-20231028-001)
- 納品日: YYYYMMDD
- 出荷元: 文字列 (例: 株式会社 ABC)
- 納入先: 文字列 (例: 株式会社 XYZ)
- 品名: 文字列 (例: 商品 A)
- 品番: 文字列 (例: PA-001)
- 数量: 数値 (例: 10)
- 単価: 数値 (例: 1000.00)
- 金額: 数値 (例: 10000.00)
- 注文番号: 文字列 (例: ORD-20231027-001)

*この「QR納品書」の項目は、**最小限の項目**にしてあります。特に、小・零細企業を対象とし、手入力からQR入力する場合を想定しています。既にシステム化している大企業・中堅企業等は対象としていません。

*追加が必要な場合、共通で必要と判断した場合は追加修正します。利用が限定される場合は、**限定利用項目**とし限定企業間のみでの利用(利用企業間等で調整)とします。

461-0008
 名古屋市東区東桜
 株式会社一二三

No. 2022050012 2021/06/30
 課税番号: T987654321012
 法人番号: 987654321012
 〒461-0008 名古屋市東区東桜2-13-11
 株式会社SCOC
 電話番号: 052-000-0000
 FAX 番号: 052-000-0000

御中

納品書

受注日 受注番号	品名	数量	単位	単価	税率	金額	納税額
2021/06/10 00001	55-6951	20	個	16,600	10.00	166,000	16,600
2021/06/10 00002	55-7200	122	個	55,000	10.00	660,000	66,000
2021/06/10 00003	55-8800	80	個	107,800	10.00	1,078,000	107,800
				合 計		1,793,000	
				税別合計 (仮払金)			



取引銀行 三菱UFJ銀行 本店営業部 当座預金 9999999
 三井住友銀行 ○○支店 普通預金 9999999
 みずほ銀行 ○○支店 普通預金 9999999

このQRコードは5000円のタイム決済金が無料で発行している銀行のQR決済サービス「QR決済」の
 QRコードを利用すれば、決済時に適合したQRコードの読み取りが容易に行われます。納品書
 の発行時の印刷が完了した時点で有効です。

発行場所: 名古屋市東区東桜2-13-11 株式会社SCOC

〒 461-0008

図5. サンプル帳票: QR納品書

株式会社古川電機製作所 春日井工場 殿

③納品書兼請求書



納入先コード	納 入 者		発注番号	発注日
00000512	[redacted] 製作所		印 2211490002	2022/11/21
品名コード	品 名		注文数/重量	単 価
	銅帯直角クランプ IBA-2 ヲ板付(1枚用屋内U1)		3 個	[redacted]
納 期	図番/製作票・見積No.	納 入 場 所	納入数量/重量	納 入 残 数
2022/11/24	HAB028D	春日井工場 生管 [redacted]		
	22110499-001			0049
備考 中部 [redacted]			税率 10 %	外税
納入年月日	年 月 日	単価	受 領 流 通 購 買 経 理	
納入数/重量 (単重)	個	金額	[redacted]	
		税額	[redacted]	
直送 持込 引取	完 納 分 納	支払期日、支払方法等については、現行の「支払い方法等について」によります。		

図6. サンプル帳票:QR納品書

2-3 ③QR現品票

- QRコードデータ項目：サンプル帳票(図7. 参照)
 - 伝票番号、出荷指示日、出荷元情報、出荷先情報、品番、品名、仕様、数量、単位、ロット番号、出荷予定日
- 利用方法：
 - 出荷作業者は、QRコードを読み取ることで出荷情報を確認し、ピッキング、梱包、配送手配、配送状況追跡などが自動化できる

- 識別符号 SC03(識別符号リスト参照)
- 現品票番号: 文字列 (例: TAG-20231101-001)
- 発行日: YYYYMMDD
- 品名: 文字列 (例: 商品 A)
- 品番: 文字列 (例: PA-001)
- ロット番号: 文字列 (例: LOT-20231101-001)
- 数量: 数値 (例: 10)
- 保管場所: 文字列 (例: A 倉庫)

*この「QR現品票」の項目は、**最小限の項目**にしてあります。特に、小・零細企業を対象とし、手入力からQR入力する場合を想定しています。既にシステム化している大企業・中堅企業等は対象としていません。

*追加が必要な場合、共通で必要と判断した場合は追加修正します。利用が限定される場合は、**限定利用項目**とし限定企業間のみでの利用(利用企業間等で調整)とします。

④現品票



発注先コード	発注先		発注番号	発注日	
00000512	製作所 御中		2211490002	2022/11/21	
品名コード	品名		注文数/重量		
	銅帯直角クランプ IBA-2 1/2板付(1枚用屋内U1)		3 個		
納期	回番/製作票・見積書	納入場所	納入数量/重量	納入残数	発注担当
2022/11/24	HAB028D 22110499-001	春日井工場 生管			0049
備考 中部			税率 10%	外税	
納入年月日	年 月 日	検査印	検査確認印	使用月日	
納入数/重量 (単重)	個				
直送 持込 引取	完 納	分 納	n= c=0	分 使用于一ム印	



株式会社 古川電機製作所
 春日井工場 愛知県春日井市松河戸108
 TEL:0568-81-7151 FAX:0568-81-9616
 岐阜工場 岐阜県海津市南濃町山崎312
 TEL:0584-55-0322 FAX:0584-55-0530

図7. サンプル帳票:QR現品票

2-4 ④QR受領書(検収書)

- QRコードデータ項目：サンプル帳票(図8. 参照)
 - 伝票番号、検収日、検収者情報、検収結果(合格/不合格、数量、理由)、品番、品名、仕様、数量、単位
- 利用方法：
 - 検収結果をQRコードでデータ化し、品質管理システム、生産管理システム、サプライヤー管理システムと完全に連携し、品質改善、工程改善、サプライヤー評価などが自動化できる

- 識別 SCO4(識別符号リスと参照)
- 検収書番号: 文字列 (例: INS-20231031-001)
- 検収日: YYYYMMDD
- 検収者: 文字列 (例: 佐藤次郎)
- 品名: 文字列 (例: 商品 A)
- 品番: 文字列 (例: PA-001)
- 数量: 数値 (例: 10)
- 状態: 文字列 (例: 良品)
- 納品書番号: 文字列 (例: INV-20231028-001)
 - 受領書番号
 - 納品書番号
 - 取引先コード
 - 単位

*この「QR受領書(検収書)」の項目は、**最小限の項目**にしてあります。特に、小・零細企業を対象とし、手入力からQR入力する場合を想定しています。既にシステム化している大企業・中堅企業等は対象としていません。

*追加が必要な場合、共通で必要と判断した場合は追加修正します。利用が限定される場合は、**限定利用項目**とし限定企業間のみでの利用(利用企業間等で調整)とします。

②受領書

発注先コード	発注先	発注番号	発注日
00000512	製作所 御中	2211490002	2022/11/21
品名コード	品名	注文数/重量	
	銅帯直角クランプ IBA-2 Y板付(1枚用屋内UI)	3 個	
納期	納入場所	納入数量/重量	納入残数
2022/11/24	春日井工場 生管		0049
	22110499-001		
備考	中部	税率	10% 外税
納入年月日	年月日	受領印	
納入数/重量 (単重)	個		
直送 持込 引取	完 納 分 納		




株式会社 古川電機製作所
 春日井工場 愛知県春日井市松河戸108
 TEL:0568-81-7151 FAX:0568-81-9616
 岐阜工場 岐阜県海津市南濃町山崎312
 TEL:0584-55-0322 FAX:0584-55-0530

図8. サンプル帳票:QR受領書(検収書)

2-5 ⑤QR請求書

- QRコードデータ項目：サンプル帳票(図9、10. 参照)
 - 伝票番号、請求日、請求者情報、請求先情報、品番、品名、仕様、数量、単位、単価、金額、消費税、請求金額、支払条件、支払期日、振込先情報
- 利用方法：
 - 請求先は、QRコードを読み取ることで請求データを会計システム、支払管理システムに取り込み、支払処理、仕訳処理、債務管理などが自動化できます。

- 識別符号 SC05(識別符号リストと参照)
- 請求書番号: 文字列 (例: BILL-20231030-001)
- 請求日: YYYYMMDD
- 請求元: 文字列 (例: 株式会社 ABC)
- 請求先: 文字列 (例: 株式会社 XYZ)
- 品名: 文字列 (例: 商品 A)
- 品番: 文字列 (例: PA-001)
- 数量: 数値 (例: 10)
- 単価: 数値 (例: 1000.00)
- 金額: 数値 (例: 10000.00)
- 消費税: 数値 (例: 1000.00)
- 合計金額: 数値 (例: 11000.00)

*この「QR請求書」の項目は、**最小限の項目**にしてあります。特に、小・零細企業を対象とし、手入力からQR入力する場合を想定しています。既にシステム化している大企業・中堅企業等は対象としていません。

*追加が必要な場合、共通で必要と判断した場合は追加修正します。利用が限定される場合は、**限定利用項目**とし限定企業間のみでの利用(利用企業間等で調整)とします。

461-0006
名古屋市東区東桜
株式会社SCCC

No. 2021060109 2021/06/26
原税番号: T987654321012
法人番号: 987654321012
〒461-0006 名古屋市東区東桜 2-13-11
株式会社SCCC
電話番号: 052-000-0000
FAX 番号: 052-000-0000

御中

請求書

納品日 受注番号	品名	数量	単位	単価	税率	金額	摘要
2021/06/01	EKJ51	20	箱	550,000	10.00	11,000,000	1,100,000
2021/06/07	EKJ77	20	箱	550,000	10.00	11,000,000	1,100,000
2021/06/14	EKJ98	6,000	個	5,400	8.00 *	32,400,000	2,592,000
2021/06/20	EKJ100	2	台	22,000,000	10.00	44,000,000	4,400,000
2021/06/20	SS555	1	台	250,000	0.00	250,000	0
				合計		98,650,000	
				税率別集計 (税抜表示)			



取引銀行 三菱UFJ銀行 本店営業部 当座預金 9999999
三井住友銀行 ○○支店 普通預金 9999999
みずほ銀行 ○○支店 普通預金 9999999

この領書は5000円未満の消費税が無料で提供している領書の連絡先を記載する
ソフトを利用すれば、消費税に適合したレシートを印刷可能となります。領書への
の書き込みの印刷を大塚に依頼いたします

連絡先 名古屋市東区大塚 大塚 敬一 税理士 岸田 賢次

○ 岸田 賢次

図9. サンプル帳票:QR請求書

株式会社古川電機製作所 春日井工場 殿

③納品書兼請求書



納入先コード	納入者		発注番号	発注日
00000512	[redacted] 製作所		印 2211490002	2022/11/21
品名コード	品名	注文数/重量	単価	金額
	銅帯直角クランプ IBA-2 Y1板付(1枚用屋内U1)	3 個	[redacted]	[redacted]
納期	図番/製作票・見積No.	納入場所	納入数量/重量	納入残数
2022/11/24	HAB028D 22110499-001	春日井工場 生管 [redacted]		
備考 中部	[redacted]		税率 10%	外税
納入年月日	年 月 日	単価	受領 流通 購買 経理	
納入数/重量 (単重)	個	金額	[redacted]	
		税額	[redacted]	
直送 持込 引取	完 納 分 納	支払期日、支払方法等については、現行の「支払い方法等について」によります。		

図10. サンプル帳票:QR請求書

3. QRコードデータ構造

- データ形式：
 - 文字コードは UTF-8 を必須とし、Unicode による多言語対応を可能とします。
 - データ区切り文字はカンマ(,)を基本とし、必要に応じてタブ(¥t)や JSON 形式も利用可能とします。
 - データ圧縮技術(例: gzip)を利用し、QRコードのデータ容量制限を緩和します。

Gzip は UNIX 系では一般的です。WIN 系では zip が一般的であり、ZIP も圧縮率は変わりません。

なお、ZIP などで圧縮するときは QR はバイナリーデータとして処理が必要となり、受け取った側では解凍処理が必要です。

- データ項目順序：
 - 各帳票におけるデータ項目の順序を厳密に標準化し、システム間のデータ連携を完全に容易にします。
 - データ項目順序を定義したデータ定義ファイルを XML 形式などで提供します。
- エラー訂正レベル：
 - QRコードのエラー訂正レベルは、L(7%)、M(15%)、Q(25%)、H(30%)の4段階を定義し、利用環境に応じて適切なレベルを選択可能とします。

4. QRコード表示方法

- QRコードサイズ：
 - 読み取り距離、読み取り機器の性能、表示媒体の解像度などを考慮し、最適な QRコードサイズを推奨します。
 - QRコードの最小サイズ、最大サイズを規格で定義します。
- QRコード位置：
 - 帳票の右下、左上など、読み取りやすい位置に QRコードを表示することを必須とし、帳票の種類ごとに推奨位置を定義します。
 - QRコードの表示位置を定義したテンプレートファイルを提供します。
- 表示品質：

- 汚れ、かすれ、歪みがない、高品質な QR コードの表示を必須とし、印刷品質に関する規格を定義します。
- QR コードの品質検査ツールを提供します。

5. システム連携

<大規模システムで活用される場合>

- データ連携方法：
 - QR コード読み取りデータを各種システムに連携するための REST API、SOAP API、Webhooks などを必須とし、API 仕様を詳細に定義します。
 - リアルタイムなデータ連携を可能とするため、MQTT、WebSocket などの通信プロトコルも推奨します。
 - ミドルウェアを介したシステム連携を推奨する。
- データ形式：
 - システム連携におけるデータ形式は、JSON、XML、CSV などを標準化し、データ形式を定義したスキーマファイルを提供します。
 - EDI(電子データ交換)で利用されるデータ形式との互換性を確保します。
- セキュリティ：
 - データ連携におけるセキュリティ対策は、TLS/SSL による通信暗号化、OAuth2.0 による認証認可、データ暗号化などを必須とし、セキュリティ規格を詳細に定義します。
 - ブロックチェーン技術を利用した、データ改ざん防止対策も検討する。

<小規模事業者の場合>

- データ連携方法：

エクセルシートによる各業務連携ができる標準的なマクロを利用します

- データ形式：

標準的なエクセルシート構造を提案しているので、個々で必要とされる項目を追加して使用します。

- セキュリティ:

基本的に紙データに QR を付し連携させるので、通信暗号などの処置は必要ありません。

コンピュータシステムの防御のために、企業外部からのメールによるウイルスや、個人的な趣味によるホームページアクセスによるウイルス感染が起きないように、基本的な教育を実施します。ネットの外部接続点におけるセキュリティ装置ないしセキュリティソフトの導入は行うべきでしょう。

6. 運用方法

- QRコード読み取り機器:
 - スマートフォン、タブレット、専用ハンディターミナル、固定式リーダーなどを推奨し、読み取り機器の性能要件を定義します。
 - IoT センサーと連携した、自動読み取りシステムの導入も推奨する。
- QRコード読み取りアプリケーション:
 - 汎用的な QR コードリーダーアプリ、または専用アプリを推奨し、アプリの機能要件、UI/UX 要件、セキュリティ要件などを定義します。
 - AR 技術と連携した、付加情報表示機能を推奨する。
- データ管理:
 - QRコード読み取りデータの保管、管理方法に関する規格を定義し、データ保管期間、データバックアップ、データ復旧、データ監査などを規定します。
 - クラウドストレージを利用した、データ保管を推奨する。

7. データ識別符号

- QRコードが汎用的に利用されると、読み込んだデータが何かわからなくなるので、それを区別するためにデータのヘッド部に使用する。なお DTYPE 形式は適格請求書(納品書)で複数行表示の場合用の識別符号です

SC01 発注データ(注文データ)

SC02 納品データ

SC03 現品データ

SC04 受領データ(検収データ)

SC05 請求データ

SC06

SC07

SC08

SC09

DTYPE=INVOICE(T) 適格請求書(複数行表示用)

DTYPE=INVOICE(D) 適格納品書(複数行表示用)

社内処理で QR 付きデータを利用して、入力作業の省力化をする場合があれば、適宜識別コードを付加する必要があります

補足事項

- 本規格は、各企業の業務内容、システム環境、セキュリティ要件などを考慮し、柔軟にカスタマイズ可能とします。
- 各企業は、本規格を参考に、自社の QR コード活用に関するガイドラインや運用手順書を作成することを推奨します。
- 本規格の普及促進のため、セミナー、ワークショップ、事例紹介などを積極的に実施します。

本規格書が、工場・事務所における QR コードを活用した業務の完全な効率化と革新的な DX 推進の一助となれば幸いです。