

# 모바일 직불서비스 표준

- QR코드 -

Standard for Mobile payment service

- General QR code -

2018년 12월

금융정보화추진협의회

## - 차례 -

1. 개 요 .....	1
2. 표준의 구성 및 범위 .....	1
3. 참조 표준 .....	2
4. 용어 .....	2
5. 공통 준수 사항 .....	6
6. 가맹점 제시방식(MPM) .....	9
6.1 고정형 QR코드 .....	9
6.2 변동형 QR코드 .....	11
7. 고객 제시방식(CPM) .....	12
7.1 변동형 QR코드 .....	12
8. 참가기관간 QR코드 결제 처리절차 .....	14
9. QR코드 관련 보안대책 .....	14
부속서 A(참고) QR코드 생성을 위한 JSON 예제 .....	15
부속서 B(참고) 체크문자 생성 예제 .....	17

# 모바일 직불서비스 표준

## - QR코드 -

### Standard for Mobile payment service

#### - General QR code -

## 1. 개 요

최근 결제시장에서 다양한 모바일 간편결제서비스\*가 제공되고 있으며, 이들은 고객 및 가맹점의 결제 편의를 위해 QR코드\*\*를 이용하고 있다.

\* 신용·체크, 현금카드, 계좌기반 직불, 선불결제수단

\*\* QR(Quick Response) 코드 : 기존 1차원 대비 사각형의 가로세로 격자무늬에 다양한 정보를 담을 수 있는 2차원 형식 코드

동 QR코드가 결제사업자 또는 결제플랫폼 간 호환되어 공통적·범용적으로 사용됨으로써 결제시장의 효율성을 증진시킬 수 있도록 「QR코드 표준」을 마련하게 되었다.

## 2. 표준의 구성 및 범위

본 표준은 QR코드 발급·이용·파기 전 과정에서 필요한 기본정보 사항 등의 항목으로 구성된다.

### <표준화 대상>

구 분	가맹점 제시방식*	고객 제시방식**
고정형	표준대상 포함 (QR코드)	표준대상 제외
변동형	표준대상 포함 (QR코드)	표준대상 포함 (QR코드)

\* MPM(Merchant Presented Mode)

\*\* CPM(Consumer Presented Mode)

- 고정형 QR코드 (Static QR Code)
  - QR코드 값이 고정된 방식
  - 가맹점 계산대 또는 POS 등에 출력물 형태로 노출되는 QR코드
- 변동형 QR코드 (Dynamic QR Code)
  - 거래 시마다 1회용으로 QR코드가 생성되는 방식
  - 앱 또는 POS 화면에 이미지로 표시되는 QR코드

본 표준은 금융정보화추진협의회 참여기관이 제공하는 모바일 직불서비스에 적용된다.

### 3. 참조 표준

본 표준은 다음의 표준을 참조하여, 표준의 일부를 구성한다. 이러한 참조 표준은 그 최신판을 적용한다.

[KS X ISO/IEC 18004]	정보 기술 - 자동인식 및 데이터 획득 기술 - 기호 사양 - QR 코드
[EMVCO CPM QR v1]	QR Code Specification for Payment Systems (EMV QRCPS) CPM
[EMVCO MPM QR v1]	QR Code Specification for Payment Systems (EMV QRCPS) MPM
[RFC 8259]	The JavaScript Object Notation(JSON) Data Interchange Format

### 4. 용어

#### 4.1 용어의 정의

- QR코드
  - 사각패턴으로 배열된 일련의 사각 모듈로 구성되고 있는 매트릭스 심벌로지

○ 코드구분

- 코드 유형을 나타내며 세부사항은 다음과 같다.

1 : 가맹점 제시방식 고정형
2 : 가맹점 제시방식 변동형
3 : 고객 제시방식 변동형

○ 결제시스템ID

- 결제시스템을 구분하기 위한 식별자
- 결제시스템은 직불 등 결제를 제공하는 사업자를 말한다.
- 결제시스템ID는 해당기관이 별도로 정하나, 2자이내의 문자(숫자포함)를 권고한다.

○ 등록시스템ID

- 가맹점의 QR코드 등록 및 관리기관을 위한 식별자
- 등록시스템ID는 해당기관이 별도로 정하나, 2자이내의 문자(숫자포함)를 권고한다.
- 결제시스템이 등록시스템을 겸할 수 있으나, ID는 구별하여 사용한다.

○ 가맹점ID

- 결제시스템이 가맹점을 구분하기 위하여 사용하는 식별자
- 가맹점 등록시스템이 발행하며 6자이내의 문자(숫자포함)를 권고한다.

○ 단말기ID

- 결제시스템이 가맹점의 결제단말기를 구분하기 위하여 사용하는 식별자
- 가맹점 등록시스템이 발행하며, 4자이내의 문자(숫자포함)를 권고한다.

※ 결제시스템ID, 등록시스템ID, 가맹점ID, 단말기ID 생성시 문자는 특수문자를 제외한 영문만을 허용하며, 첫 자리는 숫자를 제외한 문자만 사용한다.

○ 체크문자

- QR코드에 포함된 정보들의 정합성을 체크하기 위하여 생성되는 체크 문자
- QR코드 생성기관이 발급 및 관리하며, 발급된 코드들의 인식오류

등을 체크할 목적으로 사용한다. 해당 체크문자에는 QR코드의 위·변조 사용 방식을 위한 데이터\*를 포함하는 등의 조치를 하여야 한다.

\* QR코드 생성기관(사업자)만이 진위를 판독할 수 있는 데이터. 부속서 B 참조

#### ○ 예비필드

- 본 표준에 정의하지 않은 정보를 QR코드 내에 포함할 필요가 있을 시 가맹점 등록시스템(또는 결제시스템)이 정의하여 사용한다. 다만, 예비필드에 민감한 개인식별정보 및 신용정보\* 등 외부 유출시 결제·등록사업자, 가맹점 및 소비자에게 피해를 발생시킬 수 있는 정보를 포함하는 것은 허용되지 아니한다.

\* 「개인정보 보호법」상 개인정보, 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」상 신용정보, 기타 외부 유출시 금전적 손실을 일으킬 수 있는 개인·신용정보 등

#### ○ 거래일련번호

- 결제시스템이 생성하며 거래를 식별하기 위하여 사용한다.
- 거래일련번호는 가맹점정보, 결제금액, 상품정보, 거래일시, 기타 부가정보 등과 연결되어 관리된다.
- 거래일련번호의 생성규칙은 각 결제시스템이 정하되, 고정형 데이터를 사용하는 것은 허용되지 아니한다.

#### ○ 결제토큰

- 결제시스템이 생성하며 결제를 위한 인증 수단으로 사용하며, 다음과 같은 방식에 따라야 한다.
  - i) 정보 : 결제토큰에 민감한 개인식별정보 및 신용정보\* 등 외부 유출시 결제·등록사업자, 가맹점 및 소비자에게 피해를 발생시킬 수 있는 정보를 포함하는 것은 허용되지 아니한다.

\* 「개인정보 보호법」상 개인정보, 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」상 신용정보, 기타 외부 유출시 금전적 손실을 일으킬 수 있는 개인·신용정보 등

\*\* 다만, 사용 시간과 사용 횟수에 제한이 있는 형태의 가상 정보는 본 표준에서 민감한 개인식별정보 및 신용정보로 분류되지 아니한다.

- ii) 생성 방식 : 결제토큰 생성시 고정형 토큰의 사용은 금지되며, 이용시 일정 시간만 유효하도록 설정할 수 있어야 한다. 구체적인 구성형태

는 다음의 예시를 참고할 수 있다.

<결제토큰 구성 형태(예시)>

- QR코드 : 3-MS-결제토큰-체크문자

- 결제토큰(총 24자리 숫자) :

결제식별자\*(6자리)+결제시스템ID\*\*(4자리)+난수(10자리)+서비스코드(3자리)+ 바코드용 체크디지트(1자리)

\* [ISO/IEC 7812]표준에 따라 6자리 식별자 사용

\*\* 해당 ASCII값의 10진수로 변환한 후 생성(ex. MS->7783)

iii) 유효시간 및 검증·차단 조치 : 결제토큰의 유효시간은 각 결제사업자 및 관련 거래를 처리하는 금융기관이 정하며\*, 해당 결제토큰의 발급 및 유효성 검증은 각 결제사업자에서 수행하여, 유효하지 않은 결제토큰의 사용이 금지될 수 있는 처리를 하거나 자체 시스템을 갖추어야 한다.

\* 다만 결제토큰의 유효시간은 3분 이내로 설정하여야 한다.

## 4.2 용어의 효력

본 표준에서 사용된 다음의 용어들은 금융기관 간 상호호환성 보장을 위한 표준의 적용 정도를 의미하는 것으로 다음과 같은 의미를 지닌다.

가) 해야 한다, 필수이다, 강제한다

의미 : 반드시 준수해야 한다.

나) 권고한다

의미 : 보안성 및 상호연동을 고려하여 준수할 것을 권장한다.

다) 할 수 있다, 쓸 수 있다

의미 : 주어진 상황을 고려하여 필요한 경우에 한해 선택적으로 사용할 수 있다.

라) 권고하지 않는다

의미 : 보안성 및 상호연동을 고려하여 사용하지 말 것을 권장한다.

마) 금지한다, 허용하지 않는다

의미 : 반드시 사용하지 않아야 한다.

바) 언급하지 않는다, 정의하지 않는다

의미 : 준수 여부에 대해 기술하지 않는다.

## 5. 공통 준수 사항

### □ 기본사항

- QR코드 생성 등은 국제·국내표준과 모두 호환될 수 있는 일반적인 모델인 한국산업표준 [KS X ISO/IEC 18004] 상의 「QR코드 모델 2」를 준수한다.

- QR코드는 JSON\* 또는 Text 형식으로 표현 가능하다.

\* JavaScript Object Notation, 부속서 A 참조

- Text 형식으로 표현할 경우 QR코드내 정보들을 구분하기 위한 구분자는 “-”를 사용한다.(ASCII 045)
- Text 형식은 QR코드 정보내 문자로 구분자 “-”를 포함할 수 없다.

(ex) 1234-1234-1234-12

- 예비필드는 가맹점 등록시스템(또는 결제 금융기관)이 임의로 정할 수 있다.
- QR코드 내 예비필드는 가맹점 등록사업자(또는 결제사업자·금융기관)가 임의로 정할 수 있되, 민감한 개인·신용정보를 포함하는 것은 허용하지 않는다.

- 또한 2개 이상의 결제사업자·금융기관이 공동 플랫폼을 통해 공동으로 사용하는 QR코드에는 예비필드에 어떠한 정보도 포함하지 않을 것\*을 권고한다.

\* 금융거래표준 보안성 심의 관련한 「전자금융감독규정세칙」 별표1의2에 따라 QR코드에 담는 정보는 간결화(불필요한 기능(정보) 제거)가 원칙

- 예비필드에 URL\*정보를 포함하는 것은 권고하지 않으며, URL정보를 부득이 포함 할 경우에는 해당 URL 연결 사이트에 대한 보안성



점검을 결제사업자 또는 QR코드 발급·관리사업자가 수행할 것을 권고\*\*한다.

\* URL(Uniform Resource Locator)

\*\* 해당 보안성 점검은 가맹점 자체에서 보안성 점검을 수행하고 이를 결제사업자 또는 QR코드 발급·관리사업자에게 제출하는 것으로 대체될 수 있다.

## □ QR코드 포함 기능

○ 한국산업표준 [KS X ISO/IEC 18004] 상의 에러 정정 레벨\*은 다음과 같다.

\* QR코드 심별이 데이터의 손실 없이 손상을 견딜 수 있도록 하기 위해, 잘못된 코드어, 말소(알려진 위치에 있는 잘못된 코드어들)·에러(알려지지 않은 위치에 있는 잘못된 코드어들)를 정정하여 인식이 가능하도록 하는 기능

에러 정정 레벨	복구율 % (대략)
L (가장 낮음)	7
M (표준)	15
Q (다소 높음)	25
H (가장 높음)	30

○ 에러 정정 레벨이 지나치게 높은 경우 훼손된 QR코드의 인식률이 높아짐에 따라 위·변조, 고의적인 훼손에 이용될 우려가 있을 수 있으므로, 에러 정정 레벨은 L(가장 낮음) 또는 M(표준)을 사용할 것을 권고한다.

## □ 발급·생성 방식

○ (고정형 QR코드) QR 결제 키트 등을 보급하는 결제사업자 또는 가맹점 등록사업자가 제작·발급\*하여 가맹점주 본인이 수령하거나, 모바일 상으로 다운받아 저장할 수 있다.

\* 가맹점관리기관 발급 표식 부여, 위·변조를 막기 위한 필름·물리적 봉인 등을 통해 제작 발급

— 가맹점주가 QR코드를 결제사업자·등록사업자 제작 후 본인 수령 또는 모바일 다운 외의 방식으로 설치하고자 하는 경우, 별도 위변조 방지 필름 부착·결제 계산대 앞에 비치하는 등의 보안조치를 하여야 한다.

- (변동형 QR코드) 전자금융거래법상 보안성 기준을 충족\*한 앱을 통해서만 생성할 수 있도록 하여야 한다.

\* 전자금융거래법 시행령 제11조의5에 따라, 전문성을 갖춘 외부기관에 점검 의뢰

## □ 결제 이용 방식

- (사업자) 다수 결제사업자가 공통 QR코드를 사용하는 경우, 당해 표준의 범위 내에서 외부 해킹 방지·이상금융거래 탐지를 강화하기 위한 시스템을 상호 호환성·범용성을 해치지 않는 수준에서 구축하는 등 안전성을 강화하기 위한 대책을 마련하여야 한다.

- (이용 고객) 다수 사업자가 공통 QR코드를 사용하는 경우, 원칙적으로 해당 결제서비스 이용자(소비자)가 고정형 QR코드를 발급받아 사용하는 것은 허용되지 않으며\*, 이용자(소비자)는 임의의 QR코드 스캐너·해독기 등이 아닌 결제사업자의 모바일 앱 등 보안성이 인정된 표준적 결제수단을 이용할 것이 권고된다.

\* 해당 고정형 QR코드 결제시에는 결제서비스 이용자(소비자)의 개인·신용정보를 등록해야 하므로 위변조 및 해킹시 금전적인 손실을 유발할 가능성이 타 수단보다 높음

## □ 파기 방식

- 가맹점제시 QR코드의 유효성 여부를 효과적으로 점검하기 위해, 가맹점주는 가맹점 탈퇴 및 폐업 시 지체 없이 해당 QR코드를 파기하여 해당 사항을 가맹점 등록사업자에 신고하여야 한다.

- 위변조 및 부정사용 위험을 방지하기 위해, 결제사업자 또는 가맹점 등록사업자는 유효하지 않은 QR코드\*에 의한 결제가 이루어지지 않도록 지체 없이 결제차단 등의 조치를 취하여야 하며, 이를 위한 별도의 처리를 하거나 시스템을 갖추어야 한다.

\* (고정형) : 가맹점 탈퇴 및 폐업 등, (변동형) 유효시간 경과 등

## 6. 가맹점 제시방식(MPM)

### 6.1 고정형 QR 코드

□ 가맹점이 표시한 QR코드를 고객이 소지한 스마트기기로 읽는 방식이다.

- 고객의 스마트기기는 이용하고 있는 결제시스템으로 스캔한 QR코드를 전송하여 결제를 처리한다.

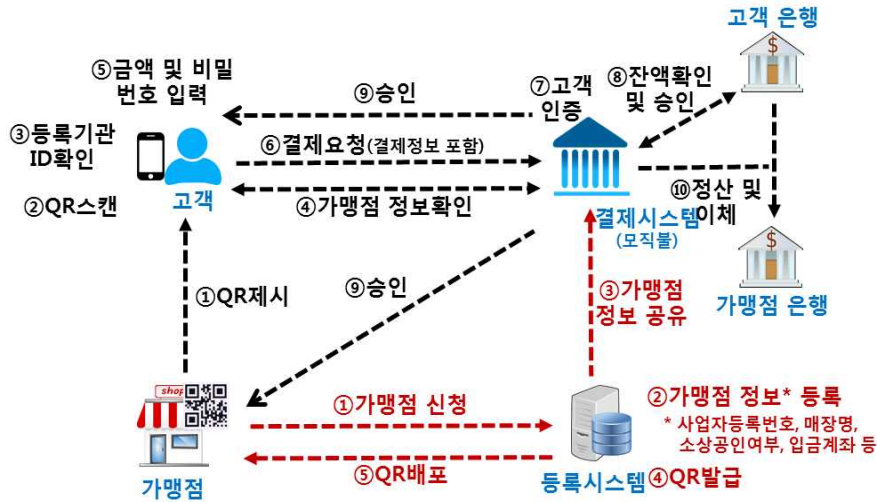
□ 고정형 QR코드에 포함되는 정보는 다음과 같다.

- (필수정보) QR구분, 등록시스템ID, 가맹점ID, 체크문자
  - QR구분 : 값 = 1 (가맹점 제시방식 - 고정형 QR)
  - 등록시스템ID : 사전에 정해진 임의의 character(ex. MS)
  - 가맹점ID : 사전에 정해진 임의의 character(ex. Mart25)
  - 체크문자 : 정보의 정합성을 판별하기 위한 패리티문자
- (추가정보) 단말기ID, 예비필드
  - 단말기ID : 사전에 정해진 임의의 character(ex. A331)
  - 예비필드 : 민감한 개인·신용정보를 포함하는 것은 허용되지 않으며, 공동사업자가 공동 플랫폼을 사용하는 경우에는 어떠한 정보도 포함하지 않을 것이 권고된다.

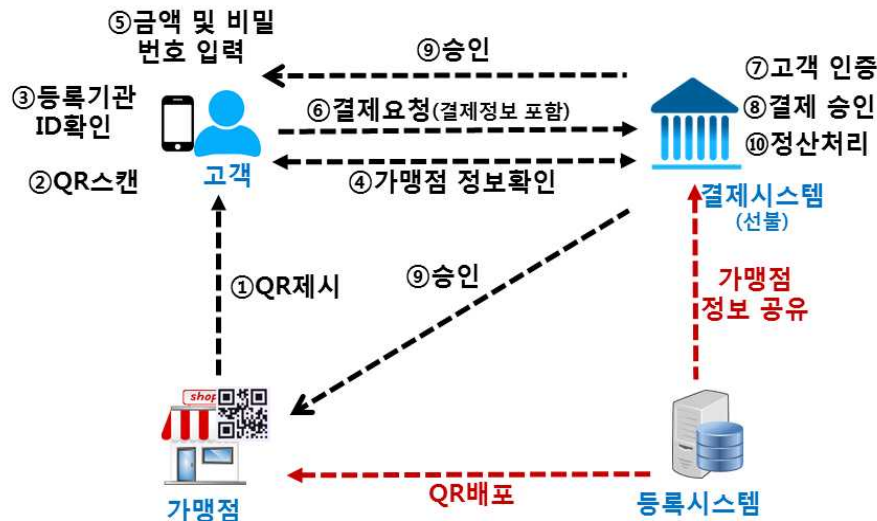
구 분	필드명	특성	길이 (character)	필수
MPM 고정형 QR	QR구분	AN <sup>1)</sup>	1	○
	결제시스템ID	-	-	-
	등록시스템ID	AN	가변	○
	가맹점ID	AN	가변	○
	단말기ID	AN	가변	△
	거래일련번호	-	-	-
	결제 토큰	-	-	-
	예비필드	AN	가변	△
	체크문자	AN	가변	○

주 1) Alpha-numeric (ASCII Character)

<가맹점 제시방식-고정형 QR코드-직불서비스(예시)>



<가맹점 제시방식-고정형 QR코드-선불서비스(예시)>



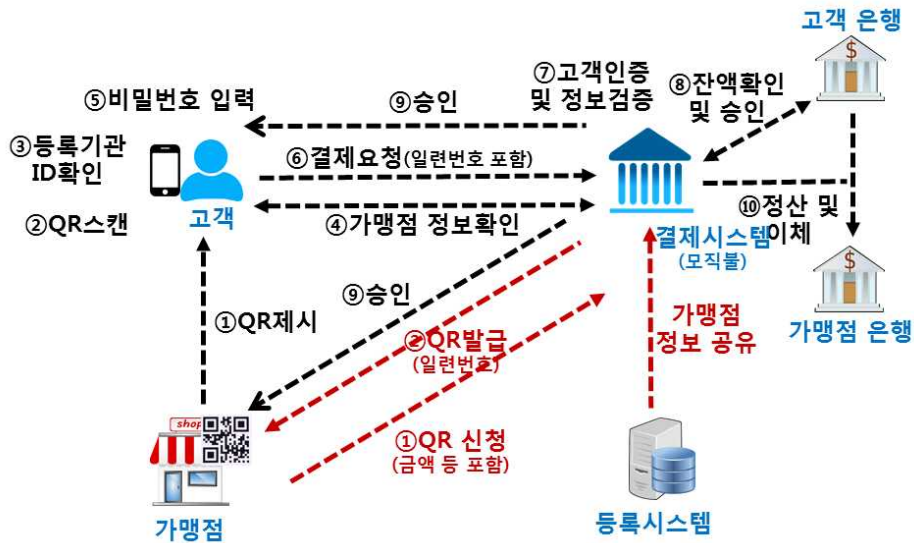
## 6.2 변동형 QR 코드

- 가맹점이 표시한 QR코드를 고객이 소지한 스마트기기로 읽는 방식으로 고정형과 유사하지만 거래시 매번 새로운 QR코드가 생성된다.
- 고객의 스마트기기는 이용하고 있는 결제시스템으로 스캔한 QR코드를 전송하여 결제를 처리한다.
- 변동형 QR코드에 포함되는 정보는 다음과 같다.

- (필수정보) QR구분, 등록시스템ID, 거래일련번호, 체크문자
  - QR구분 : 값 = 2 (가맹점 제시방식 - 변동형 QR)
  - 등록시스템ID : 사전에 정해진 임의의 character(ex. MS)
  - 거래일련번호 : 가맹점정보, 결제금액, 상품정보, 거래일시, 기타 부가  
정보 등에 의해 결제시스템이 생성하는 임의의 character
  - 체크문자 : 정보의 정합성을 판별하기 위한 패리티문자
- (선택정보) 예비필드
  - 예비필드 : 민감한 개인·신용정보를 포함하는 것은 허용되지 않으며,  
공동사업자가 공동 플랫폼을 사용하는 경우에는 어떠한 정보도 포함하지  
않을 것이 권고된다.

구 분	필드명	특성	길이 (character)	필수
MPM 변동형 QR	QR구분	AN	1	○
	결제시스템ID	-	-	-
	등록시스템ID	AN	가변	○
	가맹점ID	-	-	-
	단말기ID	-	-	-
	거래일련번호	AN	가변	○
	결제 토큰	-	-	-
	예비필드	AN	가변	△
	체크문자	AN	가변	○

<가맹점 제시방식-변동형 QR코드-직불서비스(예시)>



## 7. 고객 제시방식(CPM)

### 7.1 변동형 QR 코드

□ 고객의 스마트기기에 표시된 QR코드를 가맹점이 비치된 결제기기로 읽는 방식이다.

- 가맹점에 비치된 결제기기는 스캔한 QR코드 내에 포함된 결제시스템 ID를 이용하여 결제시스템을 식별하고 해당 결제시스템으로 QR코드를 전송하여 결제를 처리한다.

□ 변동형 QR코드에 포함되는 정보는 다음과 같다.

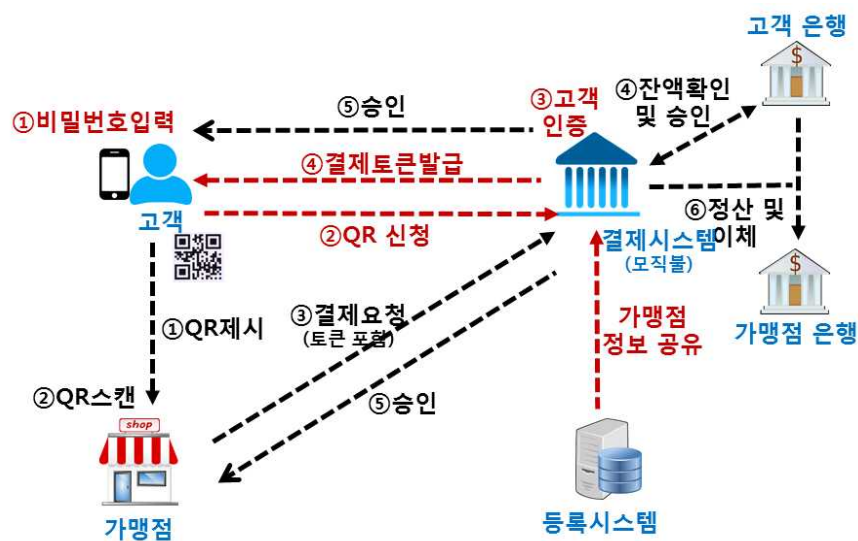
- (필수정보) QR구분, 결제시스템ID, 결제토큰, 체크문자
  - QR구분 : 값 = 3 (고객 제시방식 - 변동형 QR)
  - 결제시스템ID : 사전에 정해진 임의의 character(ex. MS)
  - 결제토큰 : 결제시스템이 생성하는 임의의 character로 거래인증을 위해 일정 시간 동안만 유효하도록 설정
  - 체크문자 : 정보의 정합성을 판별하기 위한 패리티문자

○ (선택정보) 예비필드

- 예비필드 : 민감한 개인·신용정보를 포함하는 것은 허용되지 않으며, 공동사업자가 공동 플랫폼을 사용하는 경우에는 어떠한 정보도 포함하지 않을 것이 권고된다.

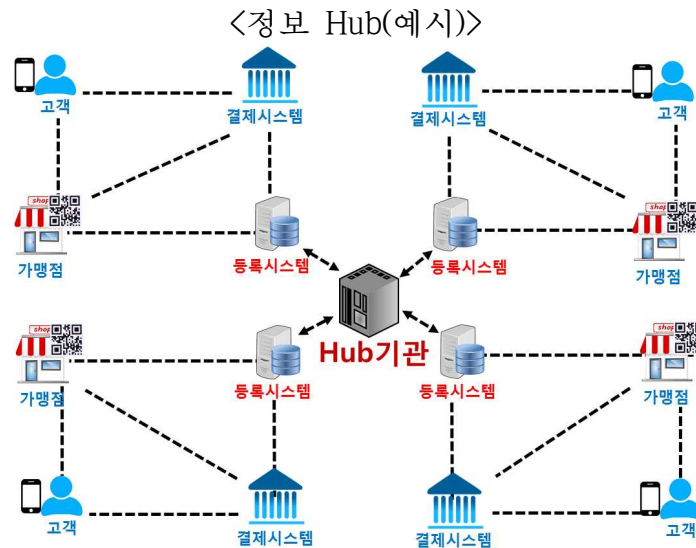
구 분	필드명	특성	길이 (character)	필수
CPM 변동형 QR	QR구분	AN	1	○
	결제시스템ID	AN	가변	○
	등록시스템ID	-	-	-
	가맹점ID	-	-	-
	단말기ID	-	-	-
	거래일련번호	-	-	-
	결제토큰	AN	가변	○
	예비필드	AN	가변	△
	체크문자	AN	가변	○

<고객 제시방식-변동형 QR코드-직불서비스(예시)>



## 8. 참가기관간 QR코드 결제 처리절차

### □ 시스템 구성도



- HUB는 각 등록시스템(또는 결제시스템)과 연결된다.
- HUB는 등록시스템(또는 결제시스템) 사이에 정보중계 역할을 수행한다.

## 9. QR코드 관련 보안대책

- QR코드는 동 표준에서 정의된 거래의 부정거래 방지를 위해 별도의 문서에서 정의하는 보안가이드\*를 참조하여 준수한다.

\* 「전자금융거래를 위한 QR코드 결제 표준」(금융위원회, 2018.11월)



## 부속서 A

(참고)

### QR코드 생성을 위한 JSON 예제

#### A.1 JSON Schema

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-07/schema#",
  "title": "QR code generator",
  "type": "object",
  "properties": {
    "qrMode": {
      "description": "Define the QR code type",
      "type": "integer",
      "enum": [ 1, 2, 3 ]
    },
    "pid": {
      "description": "ID of payment system",
      "type": "string"
    },
    "rid": {
      "description": "ID of registration system",
      "type": "string"
    },
    "mid": {
      "description": "ID of merchant",
      "type": "string"
    },
    "tid": {
      "description": "ID of terminal",
      "type": "string"
    },
    "tsn": {
      "description": "Transaction serial number",
      "type": "string"
    },
    "token": {
      "description": "Temporary characters to authenticate payment",
      "type": "string"
    },
    "check": {
      "description": "Characters to check the consistency of information",
      "type": "string"
    },
    "addition": {
```

```

        "description": "Additional information",
        "type": "string"
    },
},
"required": [ "qrMode" ],
"oneOf": [
    {
        "properties": { "qrMode": { "enum": [1] } },
        "required": [ "rid", "mid", "check" ]
    },
    {
        "properties": { "qrMode": { "enum": [2] } },
        "required": [ "rid", "tsn", "check" ]
    },
    {
        "properties": { "qrMode": { "enum": [3] } },
        "required": [ "pid", "token", "check" ]
    }
]
}

```

## A.2 JSON Data

```

{
    "qrMode": 1,
    "rid": "MS",
    "mid": "Mart25",
    "check": "VQe0"
}

```

## 부속서 B

(참고)

### 체크문자 생성 예제

- 체크문자는 QR코드 생성기관의 정책에 따라 다양한 방법으로 제작이 가능하며 아래의 예시는 다양한 생성방법 중 한가지 사례를 제시한 것임

#### ( QR코드 생성기관 비밀정보를 이용한 체크문자 제작기법 )

- 입력 : 체크문자를 제외한 QR정보 필드값(ex. 1MSMart25)에 생성기관의 비밀값(ex. \*\*passphrase\*\*)을 연접

INPUT ⇒ 1MSMart25\*\*passphrase\*\*

- 연산 : 입력값에 대해 SHA256 해쉬함수 연산을 수행

OUTPUT ⇒ VQeOwPuHjDQFXrxaVPJ2qgMPh8Jp7qdlN1860zT2E1k  
(base64 encoding)

- 체크문자 : OUTPUT값의 4개 문자를 선택

체크문자 ⇒ VQeO

- 생성기관의 비밀값을 모르는 공격자는 QR코드 값을 위조하거나 변조할 수 없음

## 부록 1. 표준의 연혁

버전	제·개정일	주요내용
v1.0	2018.12.19	- QR코드 이용을 위한 세부 항목(field) 정의

## 표준화 공헌자

구 분	성 명	기관명 및 부서	비 고
표준 개발	최종래	KB국민은행	
	조부현	우리은행	
	소병권	신한은행	
	김은영	KEB하나은행	
	김형진	농협은행	
	안동민	수협은행	
	최진혁	중소기업은행	
	김보화	한국산업은행	
	손유진	SC제일은행	
	이상욱	부산은행	
	홍진민	대구은행	
	유오경	경남은행	
	백철수	광주은행	
표준 검토 (금정추 표준화위원회)	이남철	KB국민은행	
	김백수	우리은행	
	이해동	신한은행	
	문상도	KEB하나은행	
	배진석	수협은행	
	이종현	중소기업은행	
	조남오	SC제일은행	
	김창원	삼성증권	
	임홍균	BC카드	
	박정국	금융결제원	
	김영선	코스콤	
	임형진	금융보안원	
	신용석	비바리퍼블리카	
표준 편집	이수장	금융결제원	
사무국 담당	이병목	한국은행	
	윤재호	한국은행	
	김민선	한국은행	
	추승우	한국은행	
	이병호	한국은행	
	한정선	한국은행	