

## SuPrimeScript qRT-PCR Premix (2X, Real-time PCR for TaqMan Probe)

### パフォーマンスデータ

#### 1) 試験物質

SuPrimeScript qRT-PCR Premix の性能評価のために、RNA ウイルス試料からRNA を抽出し、  
 鋳型として使用された。

#### 2) 試験方法

##### ・試料及び適用濃度

それぞれのウイルス試料を $1.0 \times 10^7$ copies/ $\mu$ lに作製し、各 $1.0 \times 10^6$ copies/ $\mu$ lに混合して使用する。  
 (希釈液は  $0.1 \times$  TE bufferを使用した)。測定範囲のための適用濃度は $1 \times 10^6$ 、 $1 \times 10^5$ 、 $1 \times 10^4$ 、  
 $1 \times 10^3$ 、 $1 \times 10^2$  copies/ $\mu$ l で100%検出される5つの濃度を用意して使用した。

##### ・反復数

各濃度毎に3反復試験を行った。

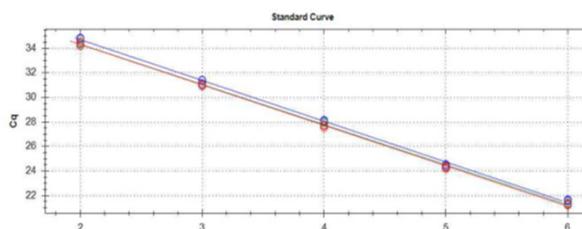
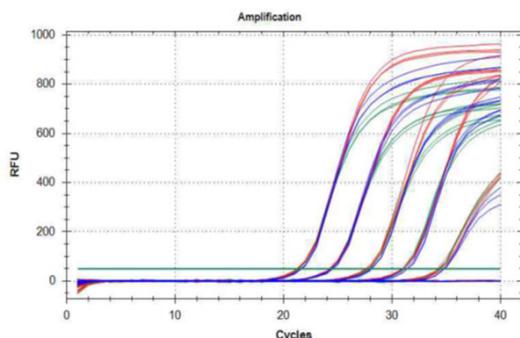
##### ・PCR試験方法

下表のPCR反応条件に従って進行し、CFX96™Real-time PCR detection system(Bio-Rad)を使用した。

Step	Temperature	Time	Cycle
cDNA synthesis	50 °C	20 min	1
Initial denaturation	95 °C	1 min	1
Denaturation	95 °C	5 sec	40
Annealing/Extension	60 °C	30 sec	40

#### 3) 試験結果

##### ・Raw data

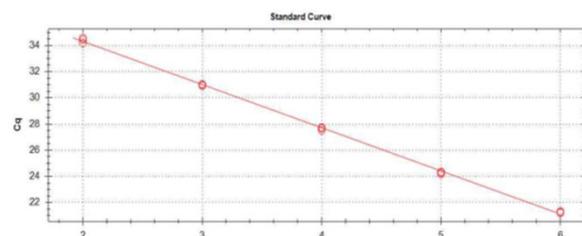
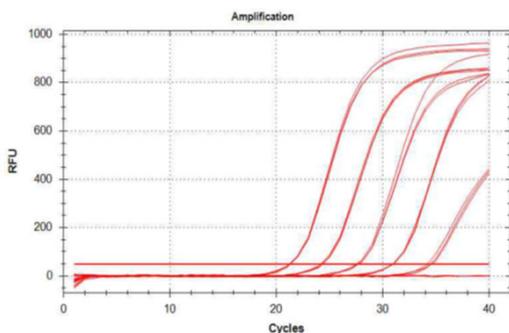


Virus A (FAM) : Slope(-3.300), R2(0.999), Efficiency (100.9%)

Virus B (CY5) : Slope(-3.325), R2(0.999), Efficiency (99.9%)

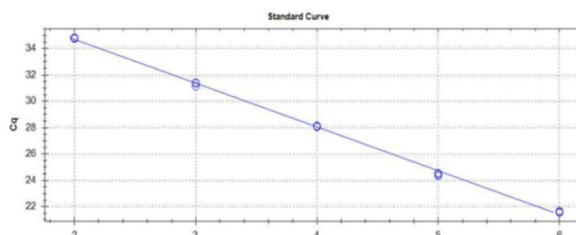
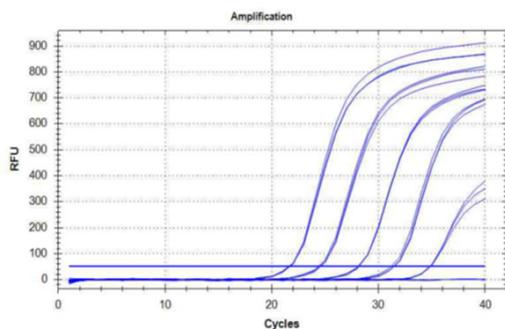
Virus C (VIC) : Slope(-3.274), R2(0.999), Efficiency (102.1%)

##### ① Virus A (FAM)



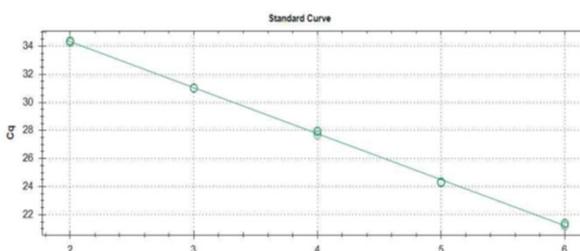
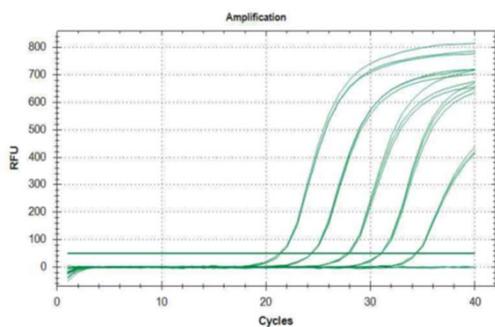
Virus A (FAM) : Slope(-3.300), R2(0.999), Efficiency (100.9%)

② Virus B (CY5)



Virus B (CY5) : Slope(-3.325), R2(0.999), Efficiency (99.9%)

③ Virus C (VIC)

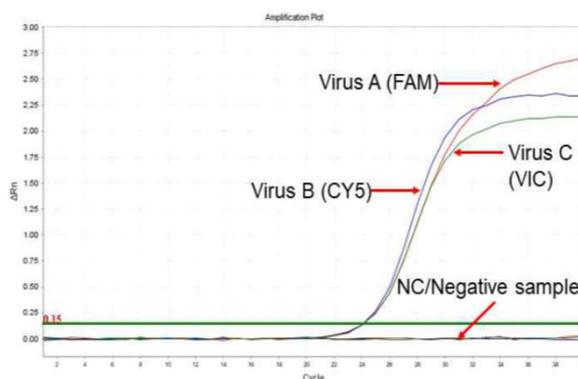
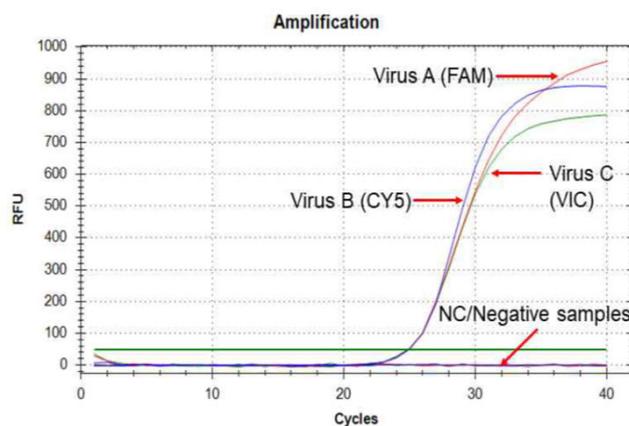


Virus C (VIC) : Slope(-3.274), R2(0.999), Efficiency (102.1%)

4) 結果分析

試験物質が100%検出される区間を測定範囲(measuring range)で選定し、直線性(linearity)のR<sup>2</sup>が0.95以上の場合、直線性があると設定した。導出された結果を基にSuPrimeScript qRT-PCR Premixの測定範囲(measuring range)及び直線性(linearity)維持区間である1×10<sup>6</sup>~1×10<sup>2</sup>copies/μℓ を確認した。

5) 機器別結果



1) CFX96 Real-Time PCR Detection System (Bio-Rad)

2) 7500 Fast Real-time PCR Instrument system (Applied Biosystems)