

[0-9]{4} [0-9]{4} [0-9]{4} [0-9]{4} [0-9]{4}
[0-9]{16}

プレフィックスは「4」、「51」 - 「55」、または「6011」です。

15桁のAMEX番号は、次の正規表現のいずれかに一致します。

[0-9]{4}-[0-9]{6}-[0-9]{5}
[0-9]{4}\.[0-9]{6}\.[0-9]{5}
[0-9]{4} [0-9]{6} [0-9]{5}
[0-9]{15}

許可されるプレフィックスは「34」または「37」です。

14桁のディナースクラブ番号は、次の正規表現のいずれかに一致します。

[0-9]{4}-[0-9]{6}-[0-9]{4}
[0-9]{4}\.[0-9]{6}\.[0-9]{4}
[0-9]{4} [0-9]{6} [0-9]{4}
[0-9]{14}

許可されるプレフィックスは「300」 - 「305」、「36」、または「38」です。

正規表現は、特定のクレジットカード長に対して特定の数字グループを定義し、その数字の間に句読点がある場合は、全体で同じにする必要があることに注意してください。

クレジットカード番号の最後の数字は、Luhnアルゴリズムを使用して作成されたチェックディジットです。番号の右端から、2桁目ごとに2桁ずつ作業します。次に、結果の数字の個々の数字を加算します（2倍の数字と重複しない数字の両方）。結果が10の倍数である場合、数値は有効です。

たとえば、数値1234 5678 9012 3456を指定すると、

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 5

ダブル : 2 2 6 4 10 6 14 8 18 0 2 6 4 10 6

$2 + 2 + 6 + 4 + 1 + 0 \dots + 1 + 0 + 6$ を追加すると、64になります。これは10の倍数ではないため、数値は無効です。

番号1234 5678 9876 3333を指定します。

1 2 3 4 5 6 7 8 8 7 6 3 3 3

ダブル : 2 2 6 4 10 6 14 8 18 8 14 6 3 6 3

$2 + 2 + 6 + 6 + 4 + 1 + 0 \dots + 6 + 3$ を追加すると、80となり、10の倍数になるため、この数値は有効です。

米国の社会保障番号

ソーシャルセキュリティ番号は、地理的に割り当てられた3桁のエリア番号、エリア内の特定の順序で割り当てられた2桁のグループ番号、連続して割り当てられた4桁のシリアル番号に分割されます。

実装では、次の正規表現を使用します。

```
[0-9]{3}-[0-9]{2}-[0-9]{4}
[0-9]{3}\.[0-9]{2}\.[0-9]{4}
[0-9]{3} [0-9]{2} [0-9]{4}
```

上記の式の例をいくつか示します。

```
555-55-5555
555.55.5555
555 55 5555
```

Social Security Administrationは、割り当てられたエリア/グループ番号のリストを管理します。SSN発行[3]。ただし、このドキュメントは定期的に変更されるため、検証に頼ることはできません。検証関数は、3つのフィールドがすべてゼロではなく、最初の3桁が800未満であることを確認します（前の参照では制限として771を使用しますが、SSAには最初の3桁771と772の番号がすでに割り当てられています）。

(666で始まる番号は割り当てられず、987-65-4320 ~ 987-65-4329の範囲の番号はアドバタイジング用に予約されます。また、078-05-1120が最も誤用されたSSNです。その数字を例に使用した財布の会社の秘書の実際のSSNです)。

CUSIP番号

CUSIP(Committee on Uniform Security Identification Procedures)番号は、北米の各種の証券を識別する9つの英数字の識別子です。この数値は、発行者（会社など）を一意に識別する6文字の発行者番号と、特定のセキュリティを識別する2文字のサフィックスに分割されます。例：普通株式、優先株式、オプション対オプションと固定所得計器。

CUSIPスマート識別子コードは、次の正規表現を使用します。

```
[0-9]{3}[0-9a-zA-Z]{3} [0-9a-zA-Z]{2} [0-9]
[0-9]{3}[0-9a-zA-Z]{3}-[0-9a-zA-Z]{2}-[0-9]
[0-9]{3}[0-9a-zA-Z]{3}[0-9a-zA-Z]{2}[0-9]
```

検証機能は、クレジットカード番号に使用されるものと似ています。唯一の違いは、CUSIP番号の文字をA=10、B=11、...、Z=35を割り当てて数値に変換することです。

cusip.com Webサイトの例では、CUSIP番号392690 QT 3を使用しています。

```
3 9 2 6 9 0 Q T 3
```

文字の変換：3 9 2 6 9 0 26 29 3

ダブル：3 18 2 12 9 0 26 58 3

3 + 1 + 8 + 2 + 1 + 2 + 2 + ... + 5 + 8 + 3を追加すると、50が与えられます。これは10の倍数であ

るため、元の番号は有効でした。

ABAルーティング番号

ABA(American Banking Association)のルーティング番号は9桁の値です。最初の4桁は連邦準備銀行のルーティングシンボル、次の4桁は機関識別子、最後の1桁はチェックディジットです。

ABAルーティング番号スマート識別子コードは、次の正規表現を使用します。

```
[0-9]{4} [0-9]{4} [0-9]  
[0-9]{4}-[0-9]{4}-[0-9]  
[0-9]{9}
```

検証機能は、各桁に3、7、1、...を掛けることに関係します。;製品の合計が10の倍数である場合、その数は有効です。

たとえば、123 456 789という数字を使用します。

1 2 3 4 5 6 7 8 9

乗算 : 3 7 1 3 7 1 3 7 1

Product:3 14 3 12 35 6 21 56 9

3 + 14 + 3 + 12 + 35 + 6 + 21 + 56 + 9を追加すると、159が返されます。これは10の倍数ではないため、元の番号は無効でした。

数値322 271 627を指定します。

3 2 2 7 1 6 2 7

乗算 : 3 7 1 3 7 1 3 7 1

Product:9 14 2 6 49 18 14 7

9 + 14 + 2 + 6 + 49 + 1 + 18 + 14 + 7を追加すると、120が返されます。これは10の倍数であるため、元の番号は有効でした。

(特定の範囲のFederal Reserveルーティングシンボルが予約されているため、割り当てられませんが、ABAがポリシーを変更した場合に修正する必要がないように、検証アルゴリズムは予約番号をチェックしません)。