

WebAPIの基礎知識と アプリケーションの事例

株式会社 ニッポー

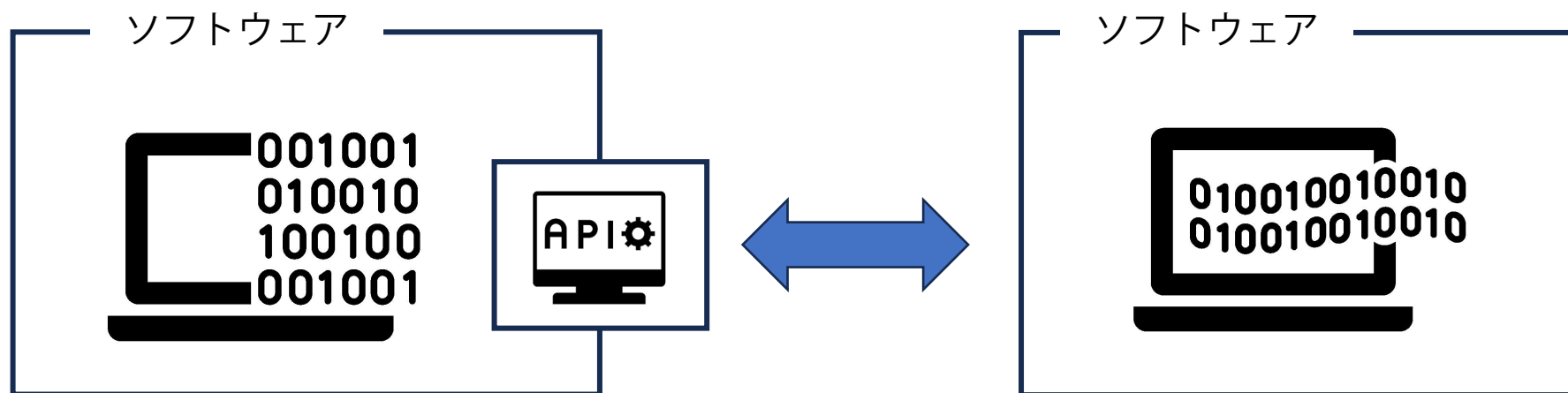
INDEX

01.APIとは	1
02.APIの種類	2-3
03.APIの仕組み	4-5
04.WebAPIを活用したアプリケーション例	6-8

01 APIとは

- ◆APIとは「アプリケーション・プログラミング・インターフェース (Application Programming Interface)」の略称です。

ソフトウェアやプログラムをつなぐインターフェースということになります。



- ・ユーザーインターフェース : キーボードやマウス、ディスプレイなど
- ・ハードウェアインターフェース : USBやHDMIなどのコネクタ

02 APIの種類

◆代表的なものとして

①Web API ②OSが提供するAPI ③ランタイムが提供するAPI
の3種類があります。

①Web API

インターネットを經由して情報のやりとりが行われるAPIです。アプリケーションをAPIで連携するなかで、多く活用されています。

GoogleやAmazonなどから、数多くのWeb APIが提供されており、これを取り入れることにより、少ない費用と時間で自社サービスの機能を効率的に拡大することが可能になります。

HTTP/HTTPS方式を使用することで、プログラミング言語に依存せず、汎用的にアクセスすることが可能になっています。

02 APIの種類

②OS が提供する API

OS 上でプログラミングを行うために必要な APIであり、OS から提供されるものです。

一例として、Windows API があげられます。

Windows OS の機能のうち必要な機能や情報を利用することができ、大幅な開発効率改善につながります。

また、「.NET Framework」というアプリケーションフレームワークもあり、Windows OS 向けのアプリケーション開発がしやすい環境が整ってきています。

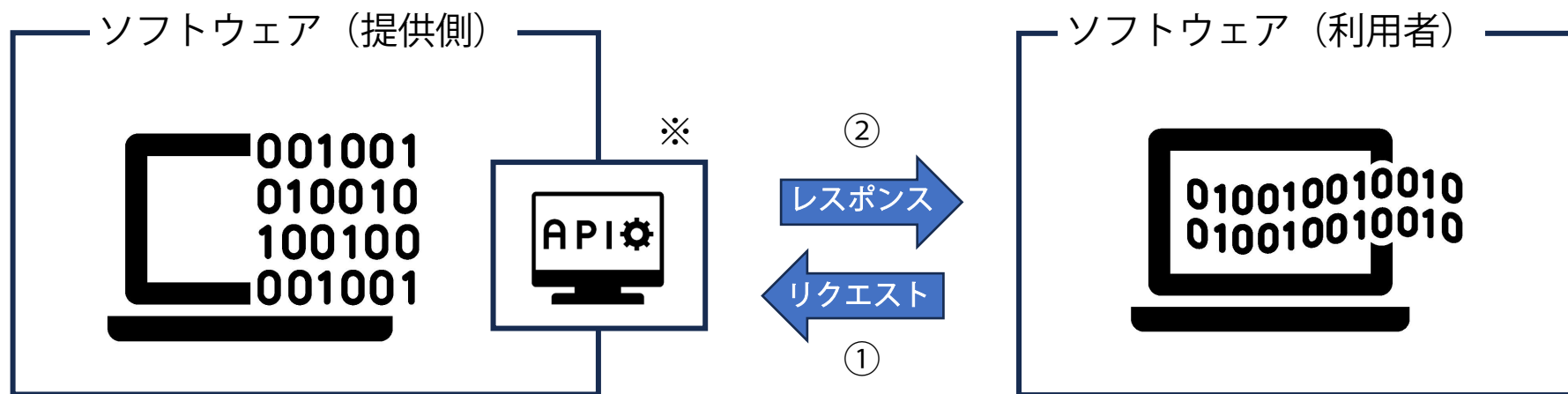
③ランタイムが提供する API

プログラムを動かすために必要な環境（＝ランタイム）で、プログラム言語によるアプリケーション開発を進めるためのものです。

例えば、プログラミング言語の「Java」では、APIとして必要な機能を多く提供しています。これを活用することで、開発効率を大きく高めることができます。

03 APIの仕組み

◆APIは「リクエスト（要求）」と「レスポンス（応答）」で構成されます。



- ① 欲しい情報を要求する（リクエスト）
- ② 要求に対しての結果を返す（レスポンス）

※リクエストとレスポンスに関するルールはAPIの提供側が定めます。
『何のリクエスト』に対して『どんなレスポンスを返すか』ということ、提供側がAPI設計の段階で考えておく必要があります。

03 APIの仕組み

◆実際にAPIを利用するまでの流れ

- ① APIを提供しているサービスに登録する（利用登録）
- ② APIキーを取得する
- ③ 利用者のソフトウェアに実装する

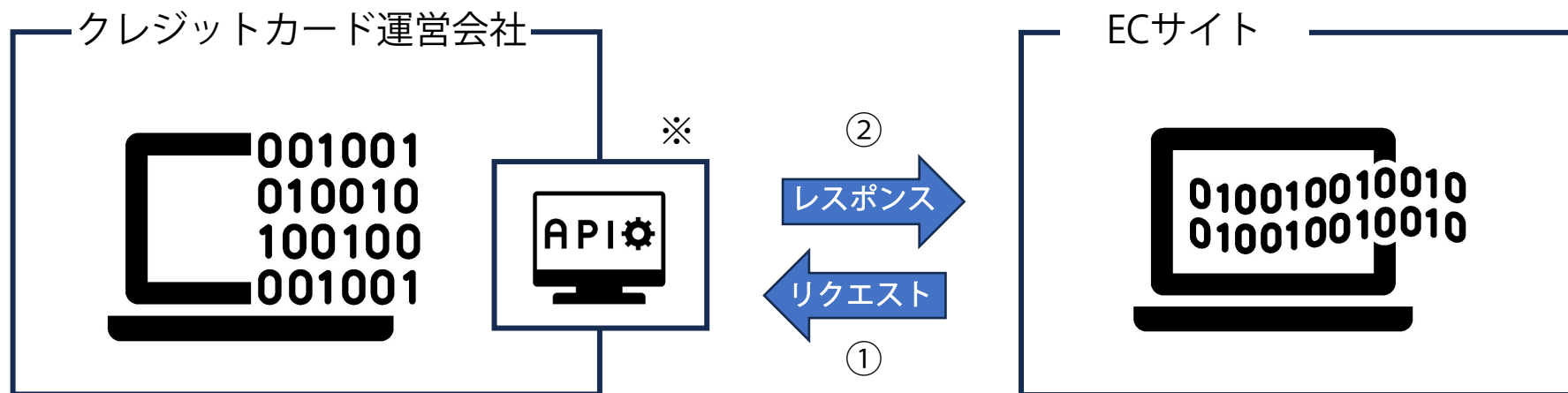
指定されたURLにリクエストを送信する（URLにアクセスし、キーワードなどを指定する）機能を実装する。

Web APIの場合、仕組み自体はシンプルですが、HTML5、CSS、JavaScript等の知識が必要となるでしょう。

04

WebAPIを活用した アプリケーション例

◆ECサイトでクレジットカードを用いて決済する場合



- ①カード番号や氏名などの情報を提供する
- ②決済の可否を回答する

※レスポンスは必ず帰ってきますが、決められたルールに則ってリクエストされないと、期待している結果は帰ってきません。

(「処理ができなかった」というレスポンス自体は帰ってきます)

04

WebAPIを活用した アプリケーション例

◆その他活用例

• Slack

他社のアプリと連携させることで、業務上のやりとりを Slack に一元化することができます。

例えば、タスク管理のツールと Slack を連携させることにより、タスクの期限を Slack で通知したり、Slack からタスクを追加したりすることが可能になります。

また、プロジェクト管理ツールと連携させれば、プロジェクトの進捗を Slack 上で確認することもできます。

連携させているツールを起動することなく Slack 上で操作できるため、とても効率的に業務を進められます。

さらに、Slack API というものを利用してアプリを開発することも可能です。

04

WebAPIを活用した アプリケーション例

◆その他活用例

- Google

GmailやGoogle Calendarなどが代表的な例です。

APIの活用によってGoogle Calendarの内容を別のサービスから確認し、日程調整を行うこともできます。

- LINE

自動返信ができる機能を作成することで、コミュニケーションを楽に進めることが可能です。

運送業界における商品のお届け日時や不在通知などの連絡をすることができます。

お問い合わせ

お読みいただきありがとうございました。
基板開発に関する疑問やご相談がございましたらお気軽にお問い合わせください。

お電話でのお問い合わせ



0120-963-166 携帯電話からは 048-255-0066

メールでのお問い合わせ



info@nippo-co.com

受付時間

9:00～17:00（土日祝日を除く）

ホームページからお問い合わせ



<https://www.nippo-co.com/>