

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 の新機能 距離計算 WebAPI 作成

Ver3.0 では、郵便番号・JIS コード間距離計算 WebAPI 作成手順を Web で公開します。
作成した距離計算 WebAPI は Windows 以外の OS から利用可能になりシステム利用範囲が拡大します。
距離計算 WebAPI 作成手順は GitHub リポジトリを含めて下記 URL で公開 します。

<https://harukasystem/SecondIndex/Svr1WebApi1/Svr1WebApi1.html>

東京中央区(13102)と大阪市北区(27127)の営業キロ程距離を距離計算 WebAPI で計算するブラウザ上の操作手順は下記です。

URL 欄に <http://localhost/lgsWebKiroTeiKyori01/api/K/?f=13102&t=27127> と入力すると
{ "ShuyouKyoriKm":576, "SaitanKyoriKm":555, "Error":"" } と応答が返ります。

東京一大阪間 主要道路優先距離:576Km 一般道路優先距離 555Km



距離計算 WebAPI 作成体験は無料

有償のサーバ OS・サーバ DB はなくても距離計算 WebAPI は作成できます。
距離計算 WebAPI は Windows10/11 の PC で作成して、実体験・動作確認ができます。
必要なプログラムは VS2022Community と GitHub リポジトリのクローンから作成できます。

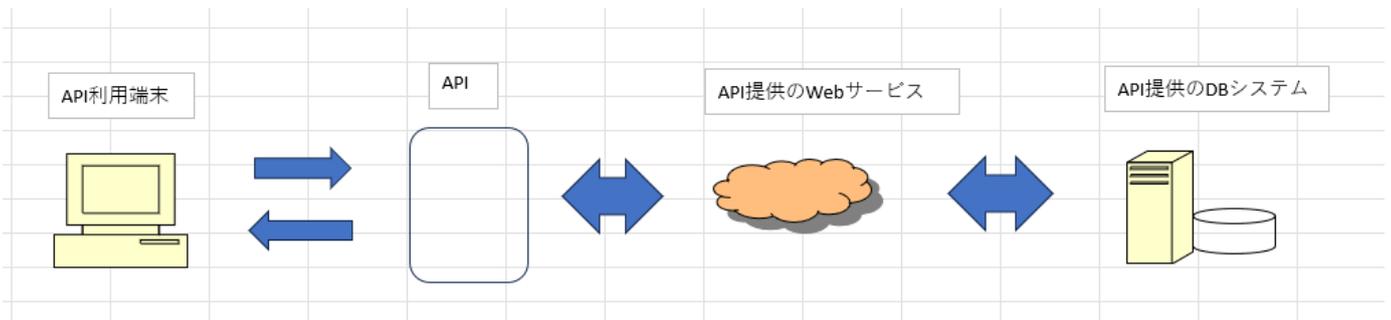
距離計算 WebAPI 作成は 3 ステップ

- ① LogisticaTRUCKServer- I 距離計算 DB サーバをインストール
- ② 距離計算 WebAPI 作成
- ③ 自社のシステムにあわせて距離計算 WebAPI 呼び出しを実装する

ChatGTP 送信「プログラム言語別に WebAPI を呼び出すサンプルコードを作成してください」で WebAPI を呼び出す言語別のサンプルコードは入手できます。

距離計算 WebAPI のシステム構成図

自社の設備で「API 提供の DB システム」と「API 提供の Web サービス」を提供して、距離計算 WebAPI を作成します。



LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 の概要

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver2.0 をリリースしました。(2017.5)

Ver1.0 の標準機能に加えて**独自経路作成機能(オプション)**が追加されました。

独自経路作成機能により、下記の事項が実現します。

デジタル道路地図上に全国貨物自動車営業キロ程図を描画したデジタル営業キロ程図を直接操作できます。

既存の営業キロ程図に企業内独自の地点・経路・不通禁止区間を設定して社内キロ程図を構築できます。

従来の紙ベースでしか維持管理できなかった社内キロ程図をデジタル管理へ移行できます。

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver1.0 の機能(Ver3.0 の標準機能)

Ver1.0 は、2009.5 にリリースしました。Ver1.0 の機能をまとめると下図になります。

<p>キロ程図を単純 DB 化 1972 年当時の道路状況をもとに作成された全国貨物自動車営業キロ程図をそのままデータベース化</p>	<p>DB 化で高速距離検索 最新の Microsoft SQL Server 上にデータベースを構築して、距離検索の高速化を実現</p>	<p>住所から最寄地点検索 JIS 市区町村コード・郵便番号・住所文字列の位置から営業キロ程図上の最寄地点を対応付ける</p>	<p>距離計算 API を提供 距離計算 API の利用で企業内の既存のアプリケーションに距離計算機能を簡単に付加できる</p>
--	--	--	---

Ver1.0 は、2009.5 にリリースしました。Ver1.0 の機能をまとめると下図になります。

<p>全国貨物自動営業キロ程図 地図は紙の全国貨物自動営業キロ程図を使用。経路はテキスト表示</p>	<p>キロ程図のデータを DB 化 営業キロ程図の地点・地点位置・道路経路・地点間距離データをデータベース化</p>	<p>距離検索を自動計算 紙の営業キロ程図から目の子で距離を検索するのではなく、PC で自動計算して地点間距離を統一する</p>	<p>現住所から検索 現在の住所から 1972 年当時のキロ程図上の地点を検索して、距離計算 API として提供する</p>
---	---	---	---

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 の追加機能(オプション)

Ver2.0 は、2017.5 にリリースしました。Ver1.0 の機能に追加した Ver2.0 の機能をまとめると下図になります。

<p>デジタル道路営業キロ程図 PC モニタ上でデジタル道路地図を表示。デジタル道路地図上にキロ程図を描画</p>	<p>社内キロ程データを加筆修正 デジタル道路地図上で社内取決事項のキロ程データを加筆修正して社内キロ程を作成</p>	<p>社内キロ程 API 社内キロ程にもとづく API 提供で、社内独自のキロ程距離計算機能を実現</p>	<p>社内キロ程をデジタル道路地図管理 現存する紙ベースの社内キロ程をデジタル道路地図管理へ移行できる</p>
--	--	--	--

Ver2.0 の機能を図示すると下図になります。

<p>キロ程図 on デジタル道路地図 PC モニタ上にキロ程図を表示。道路地図上で地点間距離検索</p>	<p>デジタル道路地図上で加筆修正 「独自地点」「独自経路」「区間分割」「不通禁止区間の登録」で社内キロ程を作成</p>	<p>デジタル道路地図キロ程で運賃計算 貸切運賃は認可年のみの指定で発地陸運局タリフを自動設定する</p>	<p>紙ベースの社内キロ程図管理から脱却 社内キロ程図の維持管理がデジタル化で作業効率が劇的に向上</p>
--	---	--	--

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 で社内キロ程図を作成・維持管理 (オプション)

Ver2.0 の社内キロ程図を作成する 4 機能は下図。

独自地点

新しい荷降先・拠点の最寄地点がキロ程図にない。独自地点を作成する

分割区間

独自地点が既存のキロ程図の 2 地点間の経路上にある。既存地点と独自地点間の距離を設定する

独自経路

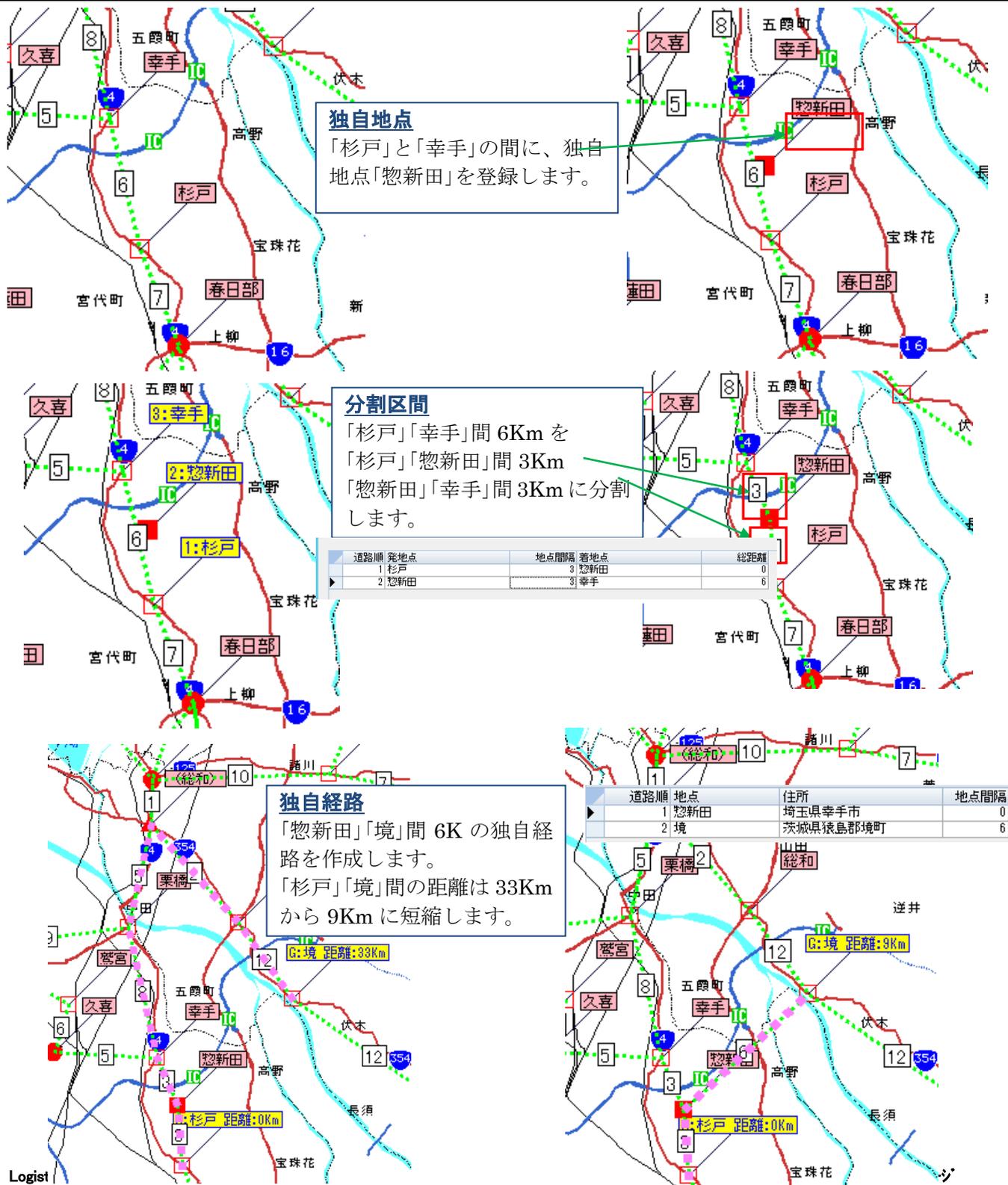
現在は新しい道路ができています。既存地点と独自地点を連結して独自経路を設定する

不通禁止区間

この山道は細くてクネクネして通行できない。この区間はいつも渋滞するから不通禁止区間とする

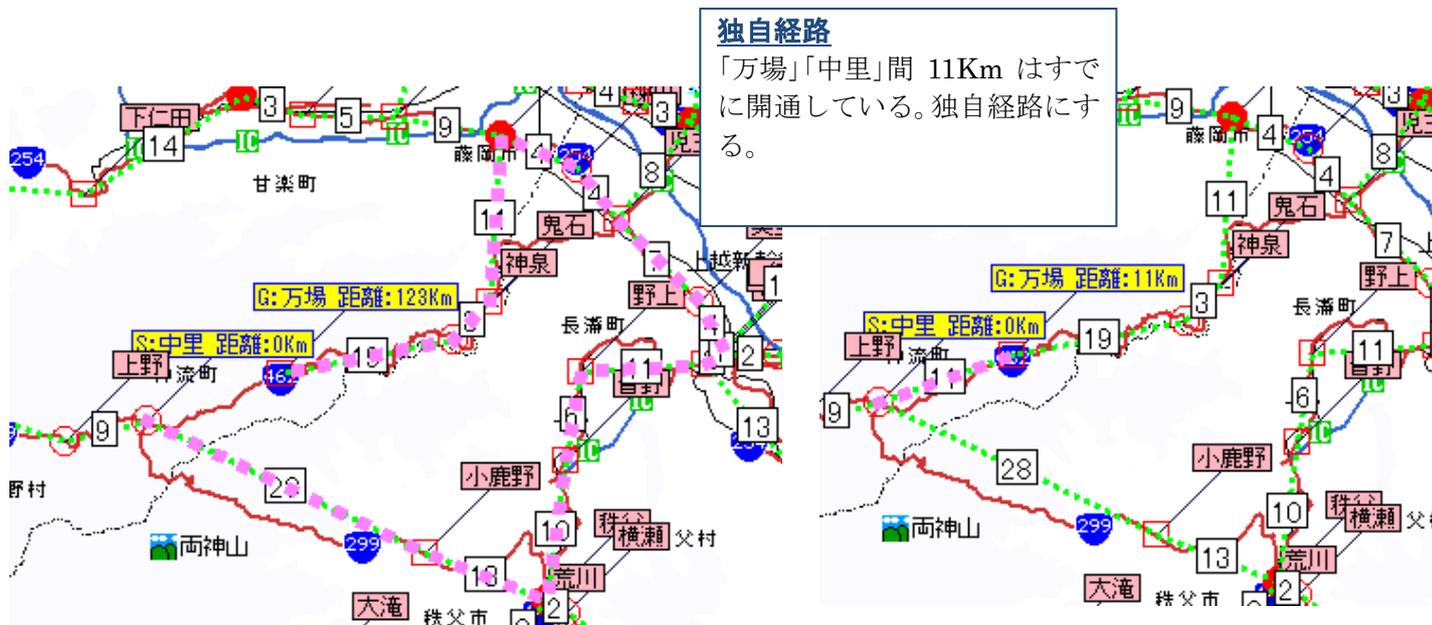
4 機能についてサンプルをもとに説明します。

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 の 4 機能 独自地点・分割区間・独自経路・不通禁止区間



独自経路

「万場」「中里」間 11Km はすでに開通している。独自経路にする。



不通禁止区間

「栗野」「足尾」間は不通禁止区間にする。



LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 距離運賃検索 (標準 10 ライセンス)

起終経由点

起点 経由点 終点 計算 計算条件 経路表示 運賃クリフ 割引割増 設定

起点							
JIS市区町村コード	JIS市区町村	JIS市区町村かな	現旧	地点	地点かな	交差道路	キロ程市区町村
13101	東京都千代田区	ちよだ	現	東京	ちよきよ	国道1号線 国道4号線 東京-昭 東京都中央区	千代田区

経由点							
JIS市区町村コード	JIS市区町村	JIS市区町村かな	現旧	地点	地点かな	交差	

終点							
JIS市区町村コード	JIS市区町村	JIS市区町村かな	現旧	地点	地点かな	交差道路	キロ程市区町村
27127	大阪府大阪市北区	おおさかきた	現	大阪	おおさか	国道1号線 国道2号線 国道26 大阪府大阪市北区	大阪市北区

距離計算結果					
起点地点	起点市区町村	終点地点	終点市区町村	距離Km	総距離Km
東京	東京都千代田区	大阪	大阪府大阪市北区	576	576

積載・重量 積載量(ト) 重量(Kg) ト 運賃文字列 H02K 12000 - 0.0 100 1

運賃計算結果				
運賃種別	運賃体系名	サービス名	端数増減	増減後運賃
基本運賃	平成2年貸切距離制	発地運輸局	100円単位切り上げ	134400

計算結果
 距離(km) Km 運賃(円) 円 適用サービス名

[主要道路優先] [地点選択最寄地点] [許容率:20%] [地点数:2]

起終経由点距離計算

起点・終点・経由点をテキスト画面から選択指定して距離と発地陸運局で運賃計算をします。経路はブラウザ画面上にも表示します。

Logistica 電子キロ程図距離運賃検索 Ver3.0 収録運賃タリフ一覧

種別	年版	通達日付	基本運賃	
一般貨物自動車運送業貸切運賃	昭和55年貸切車扱距離制運賃	昭和55年5月16日付	札幌陸運局 仙台陸運局 新潟陸運局 東京陸運局 名古屋陸運局 大阪陸運局	広島陸運局 高松陸運局 福岡陸運局 沖縄陸運局 (沖縄総合事務局)
	昭和57年貸切車扱距離制運賃	昭和57年		
	昭和60年貸切車扱距離制運賃	昭和60年6月18日付		
	平成1年貸切車扱距離制運賃	平成1年3月17日付		
	平成2年貸切車扱距離制運賃	平成2年12月1日付		
	平成7年貸切車扱距離制運賃(上限/下限)	平成6年2月15日付		
	平成9年貸切車扱距離制運賃(上限/下限)	平成9年3月27日付		
	平成11年貸切車扱距離制運賃	平成11年3月26日付		
	令和2年標準貸切距離制運賃	令和2年2月24日告示		
一般貨物自動車運送事業積合せ運賃	昭和55年積合せ運賃	昭和55年5月16日付	普通基準 1.0	
	昭和57年積合せ運賃	昭和57年		
	昭和60年積合せ運賃	昭和60年6月18日付		
	平成1年積合せ運賃	平成1年3月17日付		
	平成2年積合せ運賃	平成2年12月1日付		
	平成7年積合せ運賃	平成6年2月15日付		
	平成11年積合せ運賃	平成11年3月26日付		

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 デジタル全国貨物自動車営業キロ程図 (オプション)

起終経由点

起点 終点 経由点 計算 計算条件 経路表示 運賃タテ 割引割増 設定

JIS市区町村コード	JIS市区町村	JIS市区町村かな	現旧	地点	地点かな	交差道路	キロ程市区町村
▶ 13101	東京都千代田区	ちよだ	現	東京	とうきょう	国道1号線 国道4号線	東京-町 東京都中央区
▶ 27102	大阪府大阪市都島区	おおさかみやこじま	現	大阪	おおさか	国道1号線 国道2号線 国道26号	大阪府大阪市北区

起点地点	起点市区町村	終点地点	終点市区町村	距離Km	総距離Km
▶ 東京	東京都千代田区	大阪	大阪府大阪市都島区	576	576

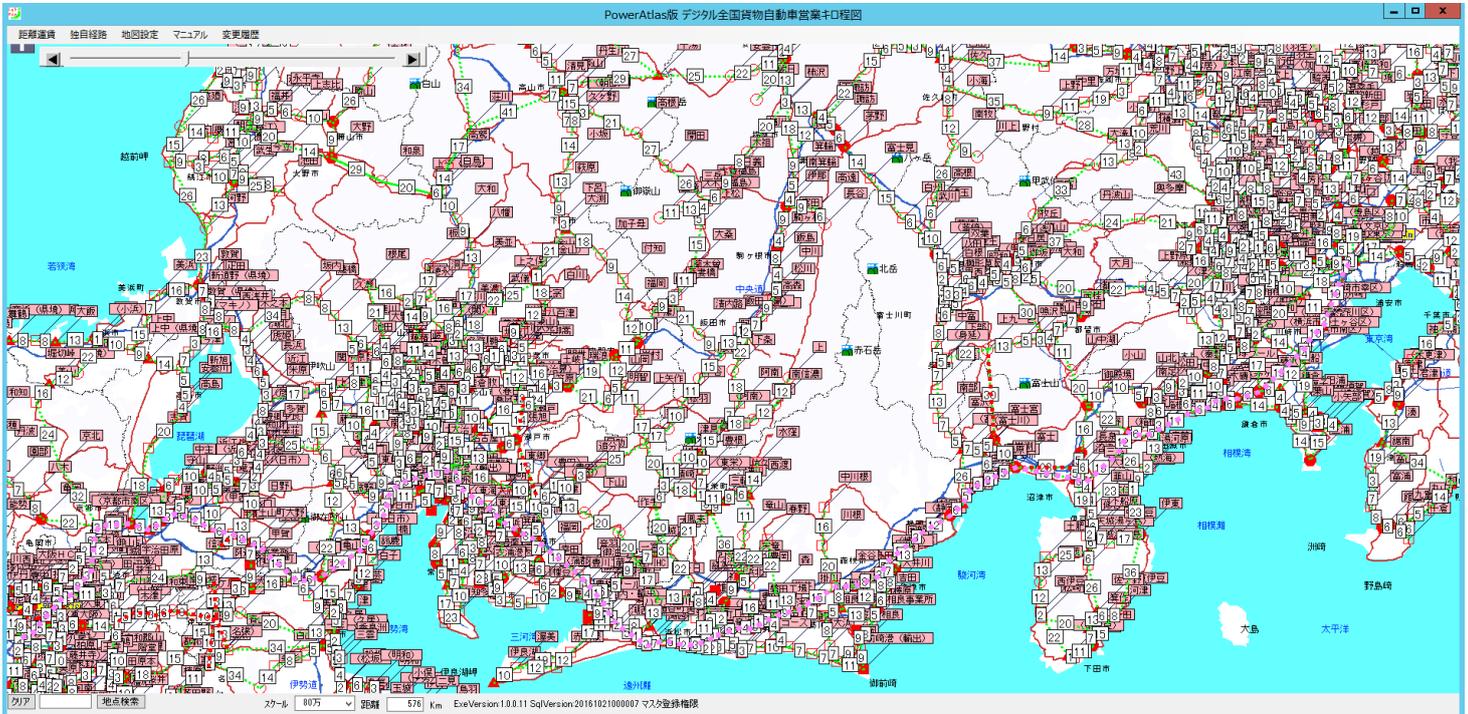
積載・重量
 積載量(T) 重量(Kg) トン
 運賃文字列

運賃種別	運賃体系名	サービス名	端数増減	増減後運賃
▶ 基本運賃	平成2年貨切距離補	発地運賃局	100円単位切り上げ	134400

計算結果
 距離(km) Km 運賃(円) 円 適用サービス名

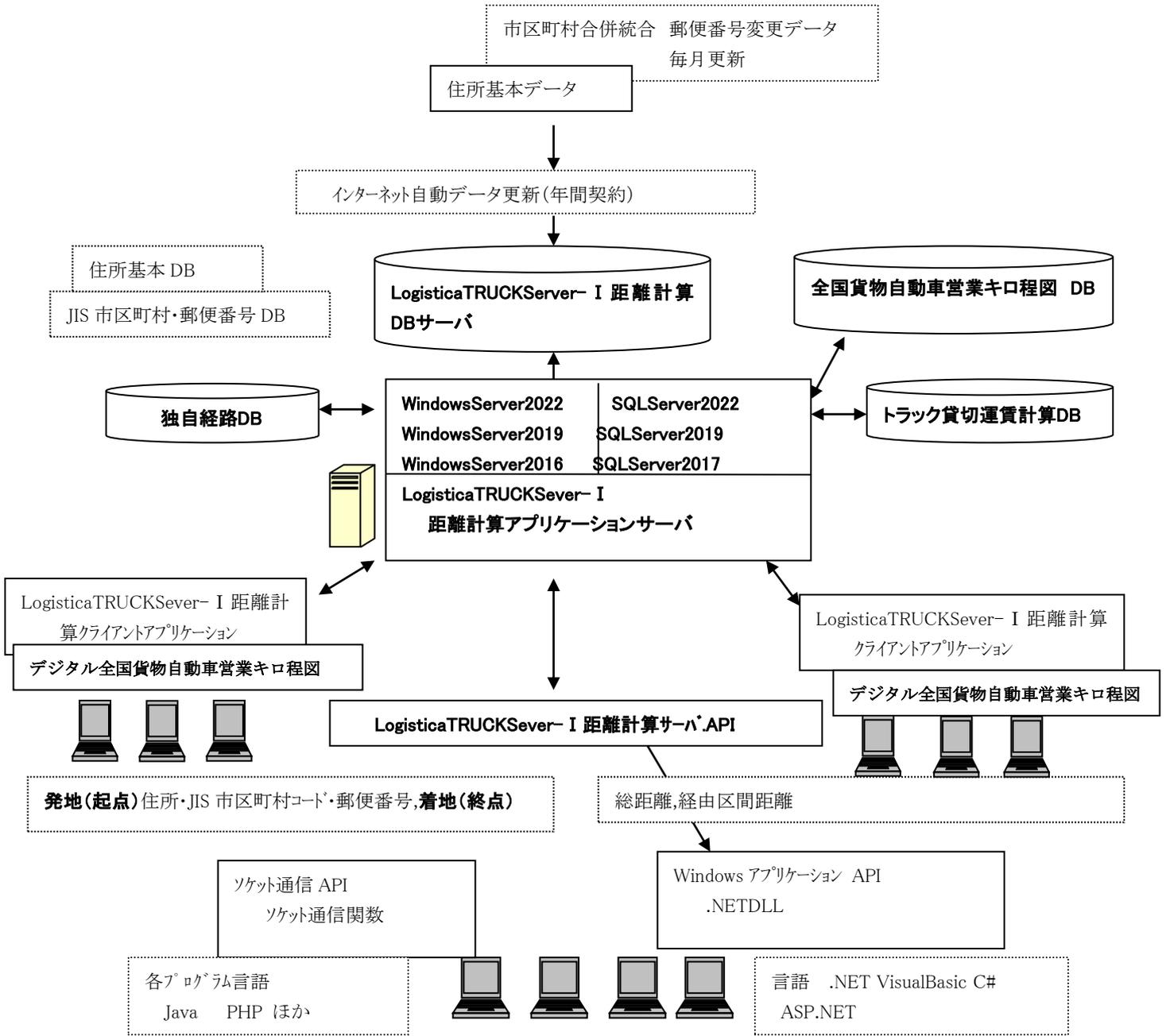
[主要道路優先] [地点選択最寄地点] [許容率:20%] [地点数:2]

起終経由点距離計算
 起点・終点・経由点をテキスト画面から選択指定して距離と発地陸運局で運賃計算をします。経路はデジタル道路上にも表示します。



LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 システム構成図

(株)はるかシステム研究所 HP よりインターネット自動更新



LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 が稼動する PC 動作環境

データベース

Microsoft SQLServer2022 SQLServer 2019 SQLServer2017 MicrosoftSQLServer2016
動作確認用に SQLServer2019/Express を同梱

OS

Microsoft WindowsServer2022/2019/2016
Windows11 Windows10

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバクライアントが稼動する PC 動作環境

OS

Microsoft Windows11 / Windows10 / Windows8.1

LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ Ver3.0 価格体系 (表示価格は税込価格です)

製品	製品名	機能	構成	価格
【A 標準機能のみ】 LogisticaTRUCK Server- I 距離計算ア プリケーション-DB サーバ 距離運賃計算 (初年度の年間保守料 を含む)	LogisticaTRUCKServer- I 距離計算DB・アプリケーション サーバ	距離計算 (二点・経由点)	住所基本DB(JIS 市区町村・郵便 番号) 距離計算 DB 全国貨物自動車営業キロ程図 DB	¥660,000
		発地陸運局貸切運賃 計算	トラック貸切運賃計算 DB	
	距離計算 WebAPI 作成用 DLL 提供	距離計算 WebAPI 作成	距離計算 WebAPI 作成手順 Web 公開	
	LogisticaTRUCKServer- I 距離計算クライアントアプリ (a)距離運賃検索 10ライセンス	距離運賃計算 発地陸運局貸切運賃	距離計算(2点・経由点) 発地陸運局貸切運賃計算	

製品	製品名	機能	構成	価格
【A+ 独自経路機能付】 LogisticaTRUCK Server- I 距離計算ア プリケーション-DB サーバ 距離運賃計算 (初年度の年間保守料 を含む)	LogisticaTRUCKServer- I 距離計算DB・アプリケーション サーバ	距離計算 (二点・経由点)	住所基本DB(JIS 市区町村・郵便 番号) 距離計算 DB 全国貨物自動車営業キロ程図 DB	880,000
		独自地点・独自経路・ 不通(通行禁止ルート) 区間作成	独自経路 DB	
		発地陸運局貸切運賃 計算	トラック貸切運賃計算 DB	
	LogisticaTRUCKServer- I 距離計算クライアントアプリ (b)デジタル全国貨物自動 車営業キロ程図 1ライセンス	全国デジタル道路地図 独自経路作成 距離運賃計算 発地陸運局貸切運賃	PowerAtlas 全国デジタル道路 地図 2017年7月版版 独自地点作成 独自経路作成 不通(禁止)区間指定 距離計算(2点・経由点) 発地陸運局貸切運賃計算	

【A+】追加	デジタル全国貨物自動車営業キロ程図	追加 1ライセンス	¥220,000
---------------	-------------------	-----------	----------

【B】 LogisticaTRUCKServer- I 距離運賃計算サーバ API	WindowsAPI モジュール	.NET DLL	距離運賃計算 DLL サンプルプログラム	¥220,000
		ソケット通信	TCP/IP ソケット通信コントローラ サンプルプログラム	

製品の組み合わせ

【A】または【A+】と【B】LogisticaTRUCKServer- I 距離計算サーバ API を組み合わせてご利用いただけます。

導入一時費用 ¥110,000

【C】システムのインストール・初期設定作業代行

年間保守料 (1)API ¥44,000 (2) (b)1クライアントライセンスあたり ¥44,000

各種問い合わせに対応 保守契約は必須 年間市区町村・郵便番号データ更新

(株)はるかシステム研究所 〒344-0041 埼玉県春日部市増富 437-7 TEL048(763)8165
 電子メール: info@harukasystem.co.jp URL : <https://harukasystem.co.jp>