

NITAS Ver.3.2 システムの概要・利用上の注意等

1. NITAS の概要、動作環境、利用対象者

(1) NITAS の概要

全国総合交通分析システム (NITAS: National Integrated Transport Analysis System) は、道路・鉄道・航空・船舶の各交通機関を組み合わせることで総合的に交通体系の分析を行うシステムです。全国的な視点から地方レベルの課題まで様々な問題意識に対応して、交通基盤施設の現状や整備効果等を視覚的・定量的に表現することが可能です。

本システムにおける機能およびシステム構成は、以下の通りです。

表-1 システム機能

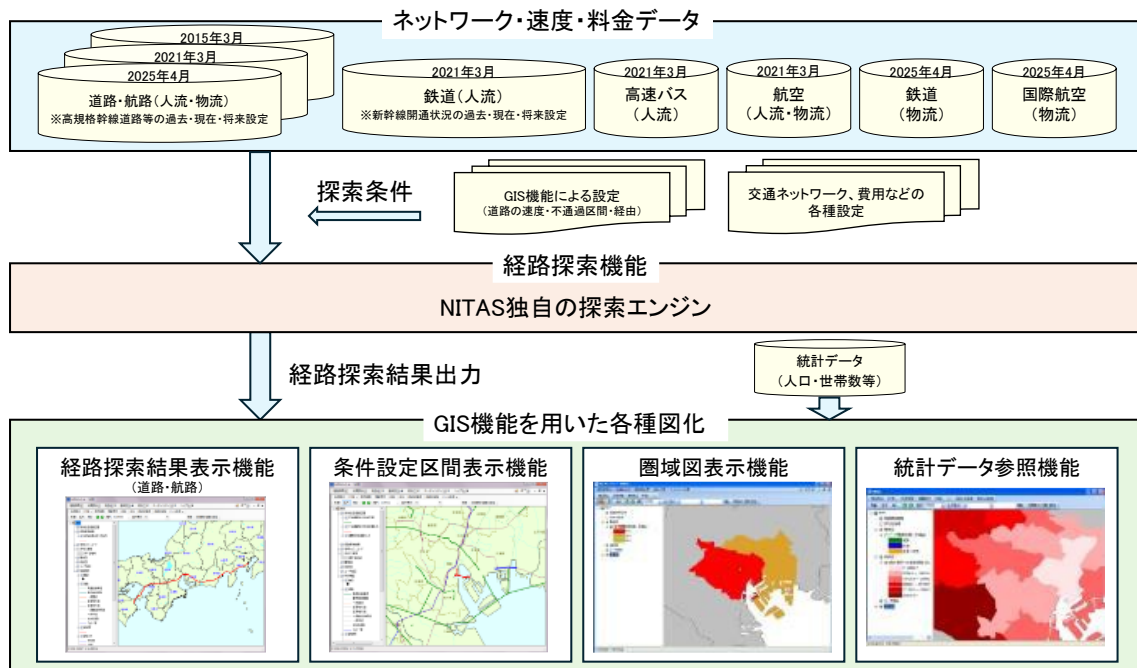
機能	概要
経路の探索	指定された任意の起終点間（複数地点間を設定可）について、以下の設定を変更して経路探索ができます。 <ul style="list-style-type: none">・「人流（旅客移動）」・「物流（貨物移動）」別・使用する交通手段（道路、鉄道、航空、船舶）※・探索条件「所要時間最小」「距離最小」「費用最小」「一般化費用最小」・使用する交通ネットワークの編集（不通過区間の設定等）・使用する道路及び鉄道ネットワークの時点（過去、現在、将来）・道路の交通速度（「拡張機能」） （任意の速度又は ETC2.0 プローブデータの取込）
経路探索結果に基づく圏域図の作成	経路探索結果に基づき、起点を中心とした時間圏域図、距離圏域図を作成することができます。
統計データの参照・経路探索結果との組合せ	本システムに組み込まれている統計データを表または地図上で参照することができます。 また、国勢調査等の人口データと経路探索結果の組合せにより、カバー圏人口等を算出することができます。
経路探索結果の抽出・加工	経路探索結果の加工・抽出を、Excel を利用して行うことができます。

※・「人流（旅客移動）」は以下のモードが選択可能

「道路」「鉄道」「航空」「道路+船」「鉄道+航空」

・「物流（貨物移動）」は以下のモードが選択可能

「道路」「鉄道」「船」「航空」「道路+船」「国際航空」



図ー1 システム構成(NITAS Ver.3.2)

(2)動作環境、前提条件

【動作環境】

システムをインストールする端末の動作環境について、以下に示す環境を推奨しています。なお、リモートデスクトップ等のリモート環境での利用はできませんので、ご注意ください。

OS	:	Windows11(64bit 版)
CPU	:	Core i5(第 8 世代以上)
メモリ	:	16GB 以上が望ましい
ハードディスク	:	20GB 以上の空き領域
ディスプレイ解像度	:	1,920×1,080 以上
その他	:	USB ポートがあること

【前提条件】

インストールは、ユーザーにソフトウェアの導入権限（administrator 等）が必要です。

事前に「Microsoft .NET Framework 4.8 ランタイム」をインストールする必要があります。.NET Framework 4.8 のインストールパッケージは下記 URL から入手可能です。

<https://dotnet.microsoft.com/ja-jp/download/dotnet-framework/net48>

(3)利用対象者

システムの貸し出しは、以下に掲げる者に限ります。

- ・ 国
- ・ 地方公共団体
- ・ 国土交通省が適当と認める公共機関
- ・ 国土交通省が適当と認める研究機関
- ・ 国又は地方公共団体からの委託又は請負に基づく業務を行う法人のうち国土交通省が適当と認めるもの

2. 利用上の注意

システムを利用するに当たり、以下の点にご留意ください。

表-2 システム利用上の留意事項

No	機能	留意事項
1	ネットワークの初期設定	システム起動後、ネットワークの設定を行わない場合、現況道路、現況鉄道を含むネットワークでの探索が行われます。現況より前の年次のネットワークで探索を行う場合には、[ネットワーク設定]画面で設定してください。 道路ネットワークで現況より前の年次での経路探索やリンク設定を行う場合には、[道路ネットワーク年次の切替]画面で設定してください。
2	経路探索	起終点の数が1,000を超えるような大規模な解析を行う場合には、設定ファイルを編集し、経路地図を出力しないようにして下さい。この設定を行うことにより、経路地図は作成されませんが、起点1つに対し終点の数が約10,000(1都道府県内の3次メッシュ数程度)の解析を行えるようになります。
3		鉄道モード、航空モード、(鉄道+航空)モードでは、起終点からの直線距離で最寄駅(最寄空港)を探索し、最寄駅(最寄空港)間の経路を探索します。このため、ユーザーの意図しない空港が最寄駅(最寄空港)として決定される場合があります。
4		経路探索時に計算される鉄道の運賃は、ICカード運賃で計算しています。
5		NITASでは、まず、起点・終点から直線距離で最も近い道路ネットワークのノードを探し、そのノードから経路探索を行っています。 NITASの道路ネットワークは、道路幅員5.5m以上の道路を対象としていますが、起点から最も近いノードと終点まで到達可能な道路の間に、道路ネットワークの対象外となる5.5m未満の道路がある場合、道路が分断された状態となるため、終点までの経路探索が行えない場合があります。
6	起終点設定において、ネットワークの対象年次でない施設を設定した場合(例:ネットワークの対象年次以降に新設されたインターチェンジ等)、正確に計算できない場合があります。	

3. 成果物等の取扱い

(1) 成果物等の第三者への提供・2次利用の制限

システムに含まれるデータ並びにシステムの利用により得られたデータ、分析結果、図表その他一切の生成物（以下「成果物等」という。）を営利目的で第三者に提供又は2次利用することは禁止しています。

(2) 出典の明示

成果物等を公表（インターネットによる公開を含む。）する場合は、その出典を「全国総合交通分析システム（NITAS） ver. 〇. 〇」と明記してください。

また、「拡張機能」を利用して独自に算出した成果を含む場合には、「全国総合交通分析システム（NITAS） ver. 〇. 〇を用いて独自に算出」と明記してください。

成果物等の取扱いに関する詳細は、「**利用要領**」（別紙）をご参照ください。

4. 収蔵しているネットワークデータ (Ver.3.2)

システムに収蔵されているネットワークデータは、以下のとおりです。

(1) 旅客(人流)ネットワーク

		現況	過去	将来	
道路	対象年(1)	2025年4月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、2013年3月、2014年3月、2015年3月、2021年3月	将来の1時点	
	内容	リンク	デジタル道路地図(2025年3月版)の基本道路(幅員5.5m以上の道路及び幅員3.0m以上の連絡道路)	有料道路は過去の時点での供用区間。一般道路は現況と同一	各地方整備局および都道府県で策定された「新広域道路交通計画」に掲載されている「高規格道路」のすべての路線。旧NITASに含まれていた一般広域道路や構想路線、地域高規格道路。一般道路は現況と同一
		料金	高速道路管理会社の料金データを基にした有料道路料金(ETC料金)。そのほかの有料道路の料金についてはWeb調査等により設定。	現況の料金	現況の一般的な料金
		所要時間(速度)	デジタル道路地図(2025年3月版)のリンク毎に収録されている法定速度、混雑時旅行速度	現況の速度	現況の一般的な速度
	対象年(2)	2021年3月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、	将来の1時点	

		現況	過去	将来
			2013年3月、2014年3月、2015年3月	
内容	リンク	デジタル道路地図(2021年3月版)の基本道路(幅員5.5m以上の道路及び幅員3.0m以上の連絡道路)	有料道路は過去の時点での供用区間。一般道路は現況と同一	各地方整備局および都道府県で策定された「新広域道路交通計画」に掲載されている「高規格道路」のすべての路線。旧NITASに含まれていた一般広域道路や構想路線、地域高規格道路。一般道路は現況と同一
	料金	高速道路管理会社の料金データを基にした有料道路料金(ETC料金)。そのほかの有料道路の料金についてはWeb調査等により設定。	現況の料金	現況の一般的な料金
	所要時間(速度)	デジタル道路地図(2021年3月版)のリンク毎に収録されている法定速度、混雑時旅行速度	現況の速度	現況の一般的な速度
対象年(3)		2015年3月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、2013年3月、2014年3月	将来の1時点
内容	リンク	デジタル道路地図(2015年3月版)の基本道路(幅員5.5m以上の道路及び幅員3.0m以上の連絡道路)	有料道路は過去の時点での供用区間。一般道路は現況と同一	高規格道路は「21世紀国土交通のグランドデザイン(案)」に示される「概ね10年後」および「主要な計画・構想」を含めた路線、一般道路は現況と同一
	料金	高速道路管理会社の料金データをもとにした有料道路料金(通常料金)	現況の料金	現況の一般的な料金

			現況	過去	将来
		所要時間 (速度)	デジタル道路地図 (平成 27 年 3 月版) のリンク毎に収録さ れている法定速度、 混雑時旅行速度	現況の速度	現況の一般的な速度
航 路	対象年(1)		2025 年 4 月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク 料金 所要時間 (速度)	海上定期便ガイド (2025 年版) および 各船社 web サイトよ り作成 料金は掲載されてい ない場合は港湾整備 事業の費用対効果分 析マニュアル(令和 6 年 6 月国土交通省 港湾局)の海上輸送 費用から算出		
	対象年(2)		2021 年 3 月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク	海上定期便ガイド (2021 年版) および 各船社 web サイトよ り作成		
		料金	NITAS ver. 2.7 (2015 年)の料金か ら消費税 10%への変 更分を更新		
		所要時間 (速度)	海上定期便ガイド (2021 年版) および 各船社 web サイトよ り作成		
	対象年(3)		2015 年 3 月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク	フェリー・旅客船ガ イド(2015 年春季 号)に掲載されてい るフェリー航路(一 部旅客船航路)		
		料金	フェリー・旅客船ガ イド(2015 年春季 号)に掲載されてい る運賃		
		所要時間 (速度)	フェリー・旅客船ガ イド(2015 年春季 号)に掲載されてい る所要時間		

		現況	過去	将来	
鉄道	対象年	2021年3月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2006年10月、2009年1月、2010年1月、2012年4月、2014年2月、2015年2月、2016年2月	将来の1時点	
	内容	リンク	全国の鉄道路線（JR線、私鉄全線、モノレール線、新交通システム）	新幹線は過去の時点での開通区間、その他の路線は現況と同一	現況路線および中央新幹線、整備新幹線（北海道新幹線、北陸新幹線、西九州新幹線）
		料金	現況の運賃	現況の運賃	（将来の設定は無し）
		所要時間（速度）	現況の所要時間	現況の所要時間	既存資料による所要時間
航空	対象年	2021年3月			
	内容	リンク	全国の航空便		
		料金	現況の運賃	（過去の設定は無し）	（将来の設定は無し）
		所要時間（速度）	現況の所要時間		
高速バス	対象年	2021年3月			
	内容	リンク	全国の高速バス路線		
		料金	現況の運賃	（過去の設定は無し）	（将来の設定は無し）
		所要時間（速度）	現況の所要時間		

(2)物流ネットワーク

		現況	過去	将来	
道路	対象年(1)	2025年4月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、2013年3月、2014年3月、2015年3月、2021年3月	将来の1時点	
	内容	リンク	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
		料金	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
		所要時間(速度)	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
	対象年(2)	2021年3月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、2013年3月、2014年3月、2015年3月	将来の1時点	
	内容	リンク	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
		料金	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
		所要時間(速度)	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一	旅客(人流)ネットワークと同一
	対象年(3)	2015年3月	1971年3月、1976年3月、1981年3月、1986年3月、1991年3月、1996年3月、2001年3月、2002年3月、2004年3月、2006年3月、2008年3月、2010年3月、2011年3月、2012年3月、2013年3月、2014年3月	将来の1時点	

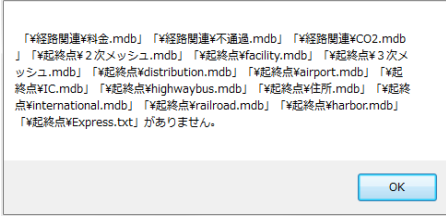
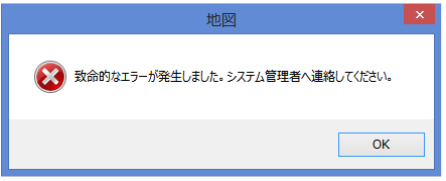
		現況	過去	将来	
内容	リンク	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	
	料金	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	
	所要時間（速度）	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	旅客（人流）ネットワークと同一	
航路	対象年(1)		2025年4月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク	船種別をフェリー、RORO船、コンテナ船として、旅客（人流）ネットワークと同一の方法で作成		
		料金	海上定期便ガイドおよび各船社 web サイトに掲載されている運賃。掲載されていない場合は港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル（令和6年6月国土交通省港湾局）の海上輸送費用から算出。		
		所要時間（速度）	現況の所要時間		
	対象年(2)		2021年3月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク	海上定期便ガイド（2021年版）および各船社 web サイトより作成		
		料金	NITAS ver. 2.7（2015年）の料金から消費税10%への変更分を更新		
		所要時間（速度）	海上定期便ガイド（2021年版）および各船社 web サイトより作成		
	対象年(3)		2015年3月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)
	内容	リンク	海上定期便ガイド（2015年版）および各船社 web サイトより作成		
料金		海上定期便ガイド（2015年版）および各船社 web サイトより作成			
所要時間（速度）		海上定期便ガイド（2015年版）および各船社 web サイトより作成			

		現況	過去	将来	
鉄道	対象年	2025年4月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)	
	内容	リンク			JR貨物の路線
		料金			コンテナ貨物運賃：JR貨物の運賃 貸切運賃：貸切運賃料金 適用方の解説に示されている運賃
		所要時間(速度)			現況の所要時間
航空	対象年	2021年3月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)	
	内容	リンク			全国の航空便
		料金			貨物運賃：JALCARGO/ANACARGOの国内貨物運賃基準表 地上運送運賃：航空貨物地上運送運賃率表に示されている運賃
		所要時間(速度)			現況の所要時間
国際航空	対象年	2025年4月	(過去の設定は無し)	(将来の設定は無し)	
	内容	リンク			Fuji Airways Guideに掲載されている路線(海外との直通便のみ)
		料金			(国際航空の運賃は計算対象外)
		所要時間(速度)			Fuji Airways Guideによる所要時間

4. よくある質問

システムの利用に関するよくある質問と対応方法を以下に示します。

表-3 よくある質問と対応方法

No	困った時(現象等)	要因・対処方法
1	システム起動時に、以下のようなエラーメッセージが表示される。 	NITAS のデータが正常にインストールされていないことによるものです。NITAS のデータ(「NITAS3_DATA」)を再度インストールしてください。
2	ネットワーク編集で道路を追加し、所要時間最小で経路探索を行ったが、追加した道路が探索結果に反映されない。	追加した道路の旅行速度が正しく設定されていない可能性があります。該当道路の旅行速度を確認してください。なお、道路の旅行速度の単位は、0.1km/h となりますので、注意してください。
3	NITAS のインストール時にエラーが発生する。	インストール時の環境が、動作環境、前提条件を満たしているかを確認してください。
4	ネットワーク編集の「NITAS_edit」を起動することができない。	NITAS3 をインストールしたフォルダ(デフォルトでは「C:\NITAS3」フォルダ)の中にある「NITAS3_edit.exe」をダブルクリックして起動してください。
5	圏域図の表示中に、以下のようなエラーメッセージが表示される。 	<p>【対応方法①】 経路探索計算の終了後に一度、NITAS を終了し、再度 NITAS を起動後、圏域図を表示してください。</p> <p>【対応方法②】 対応方法①でエラーが発生する場合には、終点の3次メッシュを減らして実行してください。</p>
6	将来道路の一部の区間を不通過に設定したい。	利用者に配布される操作マニュアルを参照してください。
7	市町村間の計算について、多点間の計算を行うにはどうしたらよいか。	ペア指定モードを用いれば計算が可能となります。
8	圏域図表示する際、表示した圏域(の着色)により都道府県や市町村の境界線が分からなくなってしまう。	レイヤー一覧表から対象の圏域図を右クリックし、[スタイル設定]を選択します。表示された画面で[透過率]を 10~90%の値で設定してください。

No	困った時(現象等)	要因・対処方法
9	徒歩による経路探索を行いたい。	<p>徒歩による経路探索方法の一例を以下に示します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「経路探索」メニューの「経路探索条件」内の「交通モード」を「道路モード」にする。 ② 「経路探索条件詳細」内の「道路種別」を「詳細」にし、「道路種別詳細」で対象とする道路種別にチェックを入れる。 ③ 「経路探索条件詳細」内の「道路走行速度」を「速度指定」にする。 ④ 「基礎数値設定」→「道路速度設定 1/2」→「時速指定」で徒歩の速度を設定する。 ⑤ 「基礎数値設定」→「非常時/異常気象時設定」→「非常時設定」内の「既存道路通行状況」の「逆向きの一方通行」にチェックを入れる。 ⑥ 経路探索を実行する。
10	複数の特定施設等からのカバー圏域人口を 3 次メッシュ単位で調べたい。	<p>圏域ごとの 3 次メッシュの人口データ(統計データ)を集計するために、3 次メッシュを終点とした経路探索を行う必要があります。その起終点の設定手順を以下に示します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 「起終点設定」で総当たりモードを選択する。 ② 「起点/終点/経由」で経路探索対象となるすべての起点を選択する。 ③ 「起点/終点/経由」の「3 次メッシュ(距離指定)」から対象となる 3 次メッシュを検索して終点に設定する。
11	高速バスを完全に使わない条件(鉄道のみ)での経路探索を行いたい。	ネットワーク設定において、高速バスを不通過に設定することで、高速バスを利用しない経路探索が可能です。