



第7次NACCS基本仕様の概要 (第2回)

2020年9月

輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社

- I 第7次NACCS更改の開発コンセプトおよび検討体制等について
- II システムの安定稼働（システム構成等）
- III システム処理方式関係
- IV 業務仕様
- V 最新技術の導入・各種デジタルプラットフォーム（貿易情報基盤）との連携
- VI 第7次NACCSへのシステム移行
- VII 開発スケジュール

Ⅱ システムの安定稼働（システム構成等）

II システムの安定稼働（システム構成等）（1）

1. システムライフ

- ・第7次NACCSのシステムライフは2025年10月から2033年9月までの8年間の期間を想定する。

2. メインシステムの稼働率

- ・第7次NACCSのメインシステムの稼働率は、第6次NACCSと同等以上とし、官民共同利用の基幹システムとして、安定性・信頼性の高いシステムを引き続き維持する。
- ・但し、経済性を考慮し、ミッションクリティカルな業務に影響を及ぼさない範囲の機能においては、その業務要件に応じた稼働率を設定する。

3. バックアップ機能

- ・第7次NACCSにおいては、第6次NACCSと同様、メインセンターが地震等の大規模災害の被害を受け、メインシステムでのオンライン業務の提供が不可能になった場合でも、システム切替によりサービス継続を可能とするため、メインシステムと同等のバックアップ機能を構築する。
- ・大型台風等による甚大な風水害の頻発している近年の状況や、将来の南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模震災等の発生リスクを踏まえ、バックアップ機能の構築場所については、調達要件において十分に配慮することとする。
- ・第7次NACCSのバックアップシステムの稼働率は、第6次NACCSと同等以上とする。但し、経済性を考慮し、ミッションクリティカルな業務に影響を及ぼさない範囲の機能においては、その業務要件に応じた稼働率を設定する。

4. システム構成

- ・第7次NACCSを構成するハードウェア等のシステムインフラは、24時間365日連続運転を前提とした高い安定性・信頼性を有するものとする。
- ・信頼性等の維持および負荷分散等の仕組みを実装し、第6次NACCSと同様、冗長構成等の信頼性対策を講じ、ハードウェアの構成として「全機現用構成」又は「デュプレックス構成」のいずれかを採用してサーバ等の多重化を図る。

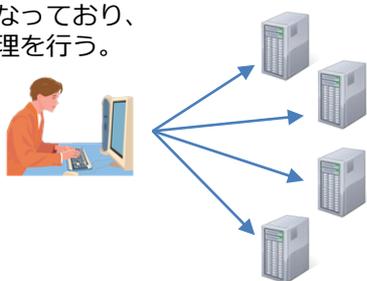
第6次NACCSのハードウェア構成

各サーバについては、信頼性とコストを考慮し、「全機現用構成」または「デュプレックス構成」のいずれかを採用して多重化しており、安定性・信頼性を確保している。

➤ 全機現用構成

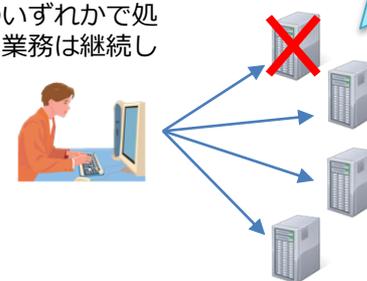
通常時

各機器は並列の関係となっており、複数台のいずれかで処理を行う。



故障時

故障していない機器のいずれかで処理を行う。そのため、業務は継続して実施される。



台数を増やすことにより、稼働率を限りなく100%に近づけることが可能

➤ デュプレックス構成※

通常時

主系で処理を行い、待機系は常に起動状態を確保。



稼働系



待機系

故障時

稼働系の機器が故障した際に、自動で系切替を行い、待機系を稼働系として利用し処理を行う。



待機系→稼働系

※ 機器有効活用の観点から、一部のサーバにおいては異なる機能を相互にスタンバイするような方式を採用している。

5. ソフトウェア開発について

- ・第7次NACCSのソフトウェア開発は、第6次までの踏襲ではなく、第8次NACCS以降の将来を見越した上で行うことを原則とする。
- ・予めデータベースの最適化を進めるなど、システムライフ期間中のプログラム変更の影響が少ないシステムを目指し、期間全体にわたるコスト削減を図る。
- ・SP貨物の増加に伴う、一部の多数件業務における処理件数および処理時間の増大等、外部環境の変化に伴うシステムへの影響や業務上の課題を適切に捉えて、業務仕様最適化の観点も含め検討する。
- ・但し、新規開発の実現可能性に問題がある、或いは第6次NACCSで開発したソフトウェアを流用することが総合的に見て合理性を有する箇所については、現行資産の活用も検討する。

6. トランザクション処理に要する目標時間

- ・第7次NACCSでは、電文を受信してから業務処理が終了するまでの時間（トラフィック処理時間^(注1)）を1秒以内（平均値^(注2)）とする第6次NACCSと同等の性能を目標とする。

^(注1) EDIFACT電文処理機能、多数件処理機能等特殊な処理を利用したトラフィックについては除く。

^(注2) インターネットやNACCSネットワークでの通信に要する時間、外部システムでの処理時間は含めない。

7. 定期保守の見直し

- ・第7次NACCSでは、原則として第6次NACCS同様の2カ月に1回、2時間30分の定期保守を行うこととするが、業務トラフィック状況を調査の上、保守作業を実施する曜日や時間帯に関して改めて検討する。

8. デジタル証明書の見直し

- ・第7次NACCSでは、デジタル証明書の取得・更新に関する煩雑な作業等の問題を解決するような他の多要素認証方法も含めて検討する。
- ・また、第6次NACCSでは採用できなかったモバイル端末での多要素認証方法についても検討する。

第6次NACCSでは保守日を2カ月に1回とし、保守時間の2時間30分の時間構成は以下の通りである。

作業	概要	所要時間	合計時間
全サーバ停止	全サーバを順次停止	30分	2時間30分
保守日作業	<ul style="list-style-type: none"> ・通常のシステムメンテナンス作業 ・プログラム変更作業 ・プログラム変更事前準備作業 ・システム更改に伴う事前準備作業 など 	1時間30分	
全サーバ起動	全サーバを順次起動	30分	

上記時間構成を鑑みると、2時間30分をさらに短縮するのは困難。

第6次NACCSでは保守日を2カ月に1回としているが、上記の様な作業がある為、プログラムリリースが遅れるといった影響を考えると、現状の2カ月に1回の作業を維持する方が良いと考える。

第7次NACCS基本仕様に関する
ご意見・ご質問等につきましては、
下記メールアドレス宛にご連絡願います。



setsumeikai-v7@naccs.jp

第7次NACCS基本仕様に関する
「更改専門部会・WG」における議論の内容や
「基本仕様書」本文につきましては、
以下NACCS HPに掲載しておりますので、
是非一度ご参照下さい。



https://www.naccs.jp/archives/7g_naccs/index.html



次回は

Ⅲ システム処理方式関係

です。