

改元への対応 ～あなたの会社は大丈夫？～

2019年3月

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）

目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
5. 留意すべき事項

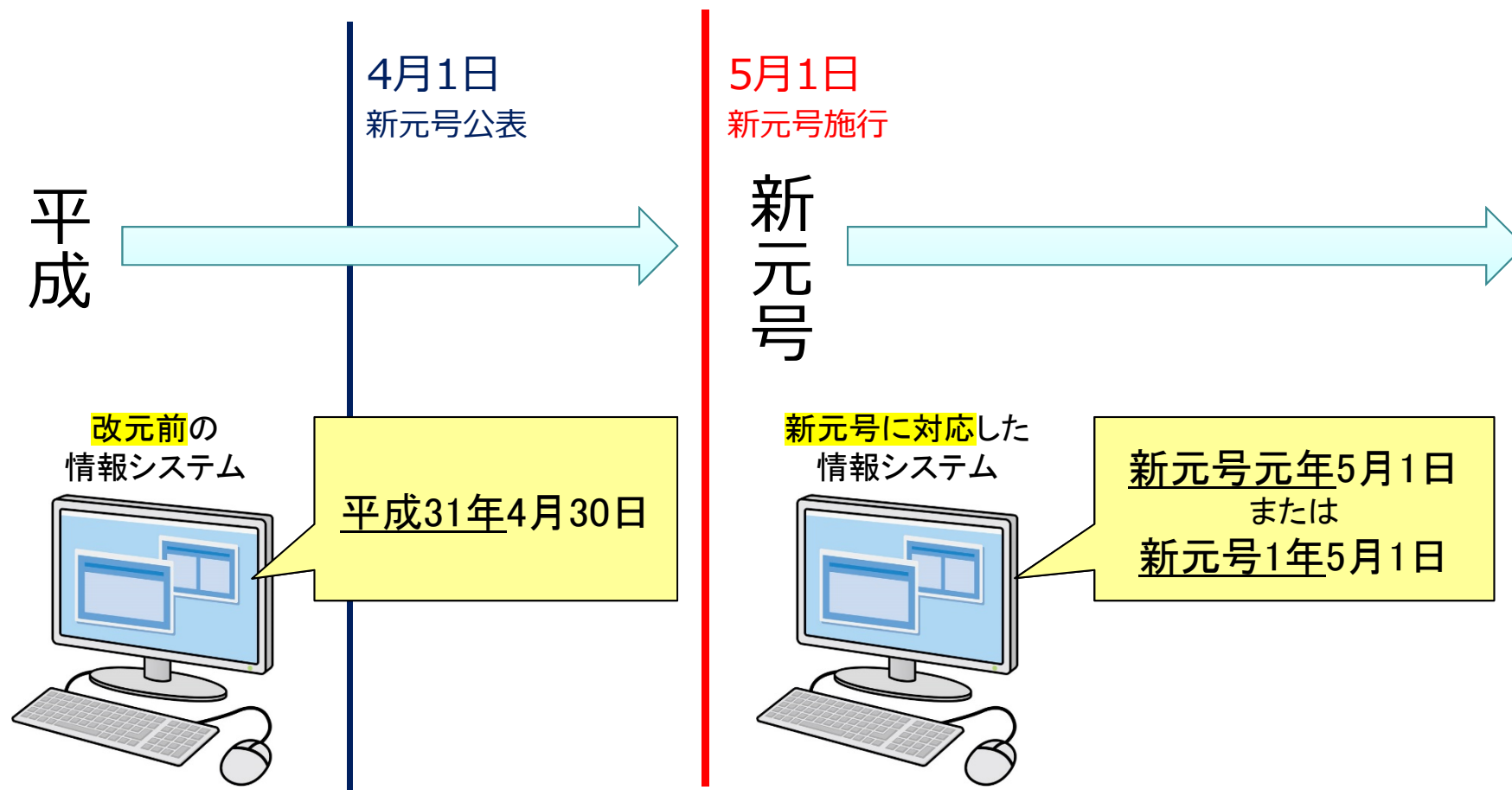
目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
5. 留意すべき事項

1. 改元対応の対象

改元対応とは？

→ 和暦を扱う情報システムで新元号に対応すること

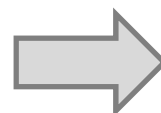


1. 改元対応の対象

改元対応をすべき対象は？

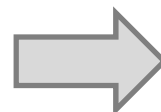
- 自社の情報システム（PC含む）は和暦を使用していますか？
（例）情報システムの表示画面、出力される帳票・申請書など

① 使用している



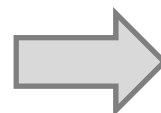
対象

② 分からない・知らない



対象（使用しているか確認を）

③ 一切使用していない
（西暦のみ使用）



対象外（念のため確認を）

目次

1. 改元対応の対象
- 2. 改元対応をしないと、何が起こるか**
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
5. 留意すべき事項

2. 改元対応をしないと、何が起るか (1)

PC・情報システムなどで、和暦変換における不具合
→ 帳票などで新元号（和暦）が日付として認識されなくなる

(例) 人事・会計システム等の帳票に不具合が生じるおそれ

(例 1)

	A	B	C
1	物件名	支出額	購入日（和暦）
2	冷蔵庫	¥300,000	平成1年5月1日
3	テレビ	¥100,000	平成30年5月1日
4	書棚	¥150,000	ERROR
5			

新元号1年5月1日と
入力してもエラーに

新元号が入力されたデータ
(Excel帳票、CSVファイルなど)

(例 2)



エラー

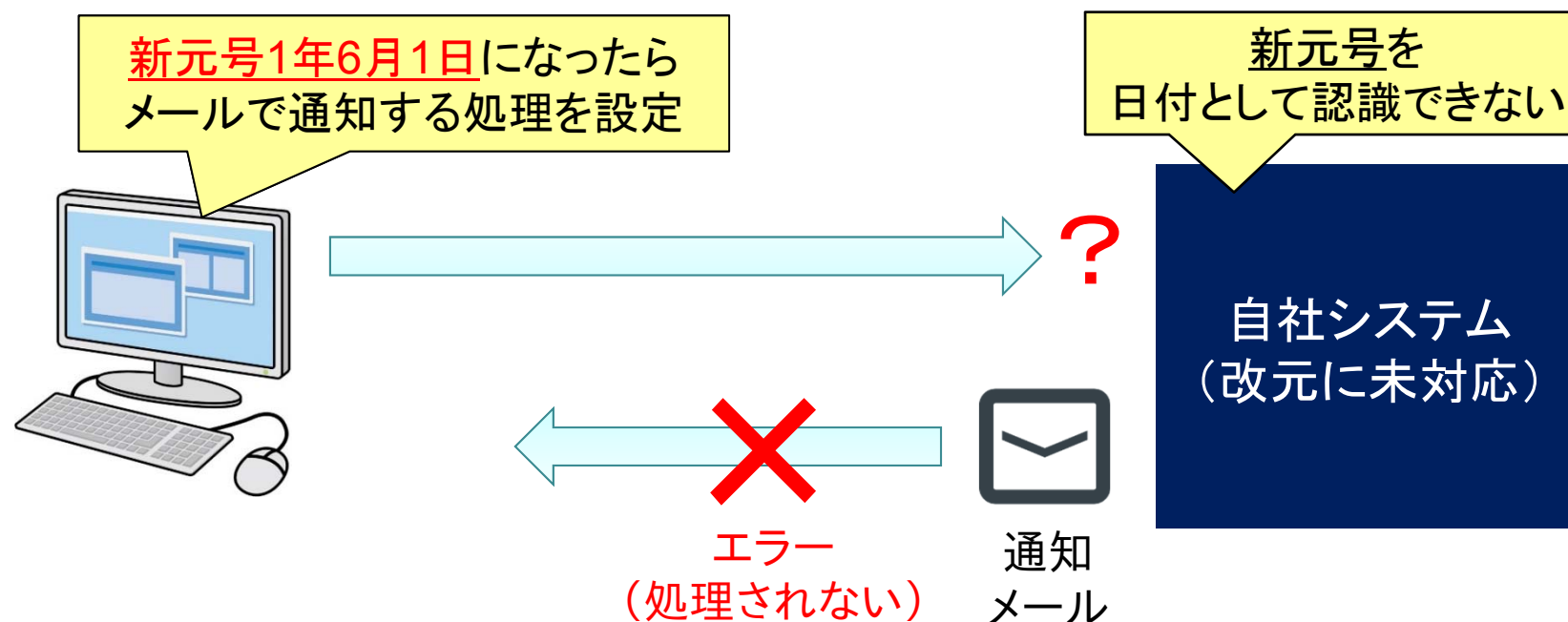
新元号を日付として
認識できない

自社システム
(改元に未対応)

2. 改元対応をしないと、何が起るか (2)

PC・情報システムなどで、和暦変換における不具合
→ (例) 日付 (和暦) をもとにした処理が動かなくなる不具合

(例) 「あらかじめ設定した日付に処理を行う」という仕組みが、
新元号を日付として認識できず、正常に処理されなくなってしまうおそれ



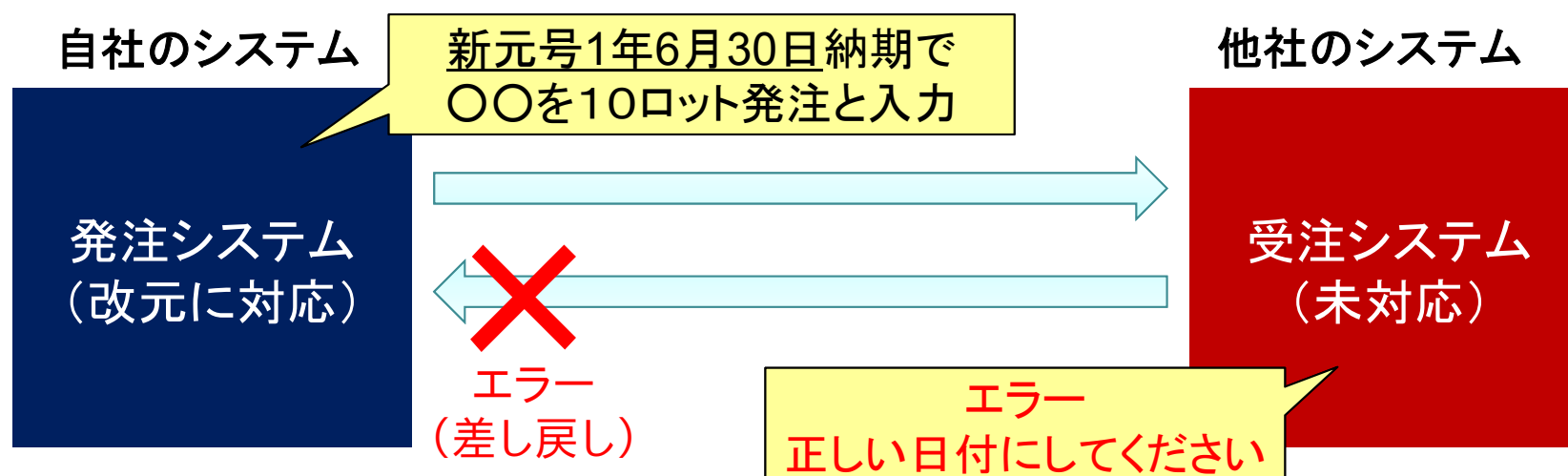
2. 改元対応をしないと、何が起こるか (3)

システム連携における不具合

→ 受け手のシステムが新元号に未対応の場合

- システムが不正なデータとみなして自動的に差し戻しが起きる
- システムが不正とみなして業務担当者にデータの到着が通知されない

(例) EDI (電子データ交換) を活用した受発注に不具合が生じるおそれ



目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
- 3. 情報システムについての確認事項**
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
5. 留意すべき事項

3. 情報システムについての確認事項

- ① 自社の情報システムの確認
- ② システム連携先や製品・サービスの提供元への確認
- ③ 十分なテスト・リハーサルの実施（公表前・公表後）

※不明点は、製品・サービスの提供元に照会

3. 情報システムについての確認事項（1）

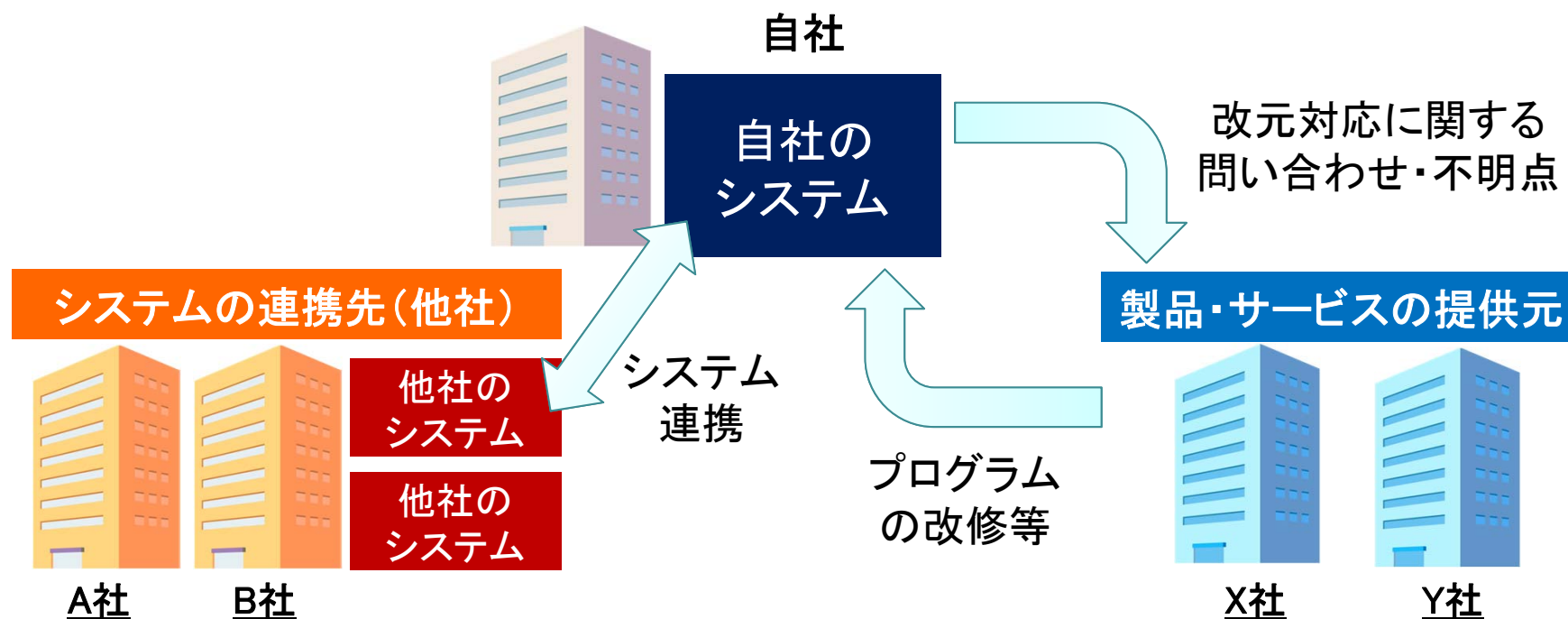
① 自社の情報システムの確認

- **自社の情報システム・PCで、和暦を使用しているか**
- **自社システムの構築・導入方法により確認先が異なることに留意**
 - 既成のパッケージ製品を単体で導入したか
 - 複数の既成パッケージ製品を組み合わせて独自システムとして構築したか
 - 独自システムをフルスクラッチ（オーダーメイド）で構築したか
 - 構築したのは、外部ベンダなのか、自社の社員なのか
- **社内・社外の情報システムと連携しているか**

3. 情報システムについての確認事項（2）

② システム連携先や製品・サービスの提供元への確認
→ 不明点は、製品・サービスの提供元に照会

- 自社の情報システムの連携先（他社・取引先等）を把握・確認
- 自社の情報システムを構築・導入した製品・サービスの提供元等への確認



3. 情報システムについての確認事項 (3)

③ 十分なテスト・リハーサルの実施 (公表前・公表後)

- 改元公表前と公表後に、それぞれテストを実施する

2月	3月	4月1日 新元号公表	5月1日 新元号施行
<ul style="list-style-type: none">● 自社システムの確認● 関係先への確認・調整● 改修計画の策定 など		<ul style="list-style-type: none">● 新元号を入れたテスト	
<ul style="list-style-type: none">● プログラムの改修● リリース作業のリハーサル● 仮元号 (ダミーデータ) を入れたテスト			

目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）**
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
5. 留意すべき事項

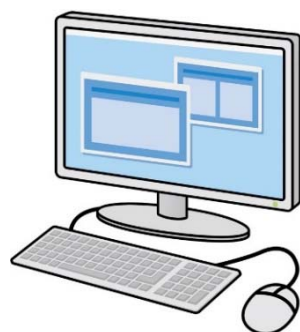
4-1. 情報システムの改修に向けて想定される 段取り・工程の例（新元号公表前）

- ① 和暦の使用状況の調査とシステム改修計画の策定
- ② 他のシステムとの連携における連携先の対応方針の確認
- ③ プログラムの修正と仮元号を適用した動作テスト
- ④ 修正したプログラムの適用などのリリース作業のリハーサル

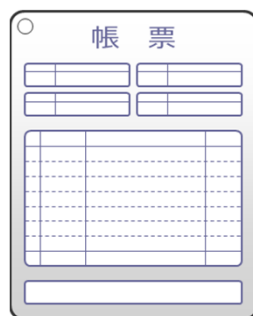
①和暦の使用状況の調査とシステム改修計画の策定(1)

和暦が用いられている部分が確認できているか

- 自社の情報システム（ウェブサイトやウェブサービスなど含む）で和暦が使用されている箇所を確認する（最終的にはソースコードレベルの確認）
- 元号の「合字」、「新元号元年」と「新元号1年」の取り扱い



表示画面



帳票



ファイル



ソースコード

合字を使用していないか

平成31年 = 平成31年

どちらも2019年

2019年5月1日 = 新元号元年5月1日
 2019年5月1日 = 新元号1年5月1日

①和暦の使用状況の調査とシステム改修計画の策定(2)

独自に構築した情報システムの和暦使用箇所だけでなく、パッケージ製品やOSなど、対応が必要な箇所を洗い出しているか



独自に構築した
情報システム

自社の情報システムと関連するソフトウェア等の例

パッケージ
製品

ミドルウェア

OS

IME

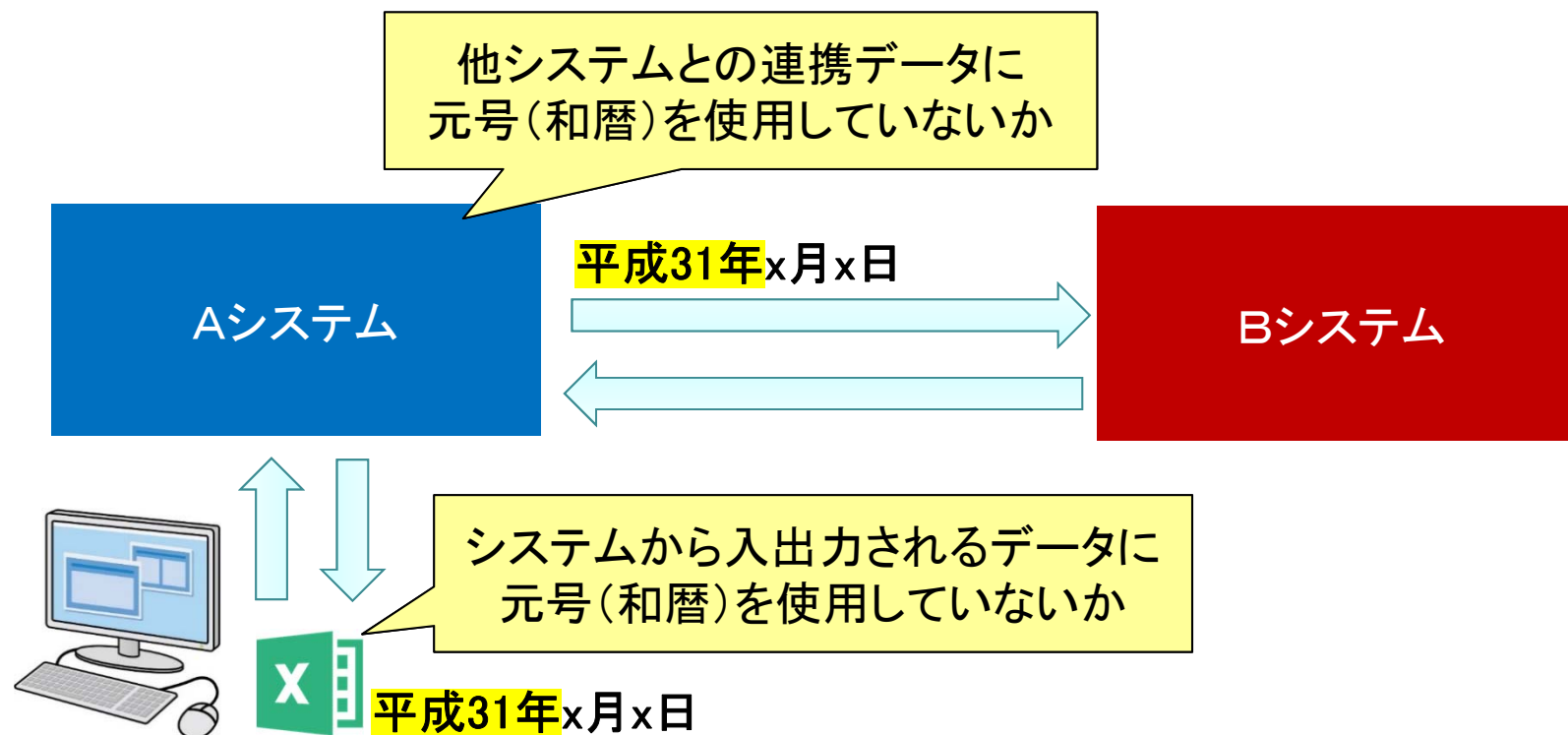
フォント

プリンタ

①和暦の使用状況の調査とシステム改修計画の策定(3)

データの連携処理に元号（和暦）が使用されているか

- 情報システムが、他の情報システムと連携する際に、「元号（和暦）」を使用しているかどうかの確認



①和暦の使用状況の調査とシステム改修計画の策定(4)

情報システム（プログラム）改修等に係るシステム改修計画、全体の作業計画などを立案できているか

2月

4月1日
新元号公表

5月1日
新元号施行

調査期間

- 情報システムやウェブサイト、ウェブサービスでの和暦使用箇所の調査
- 連携するシステムの確認

改修の実施

- 改修が必要な箇所の特定
- プログラムの改修

仮元号での
テスト
リハーサル

- 仮元号(ダミーデータ)でのテスト
- 改修したプログラムのリリース作業のリハーサル

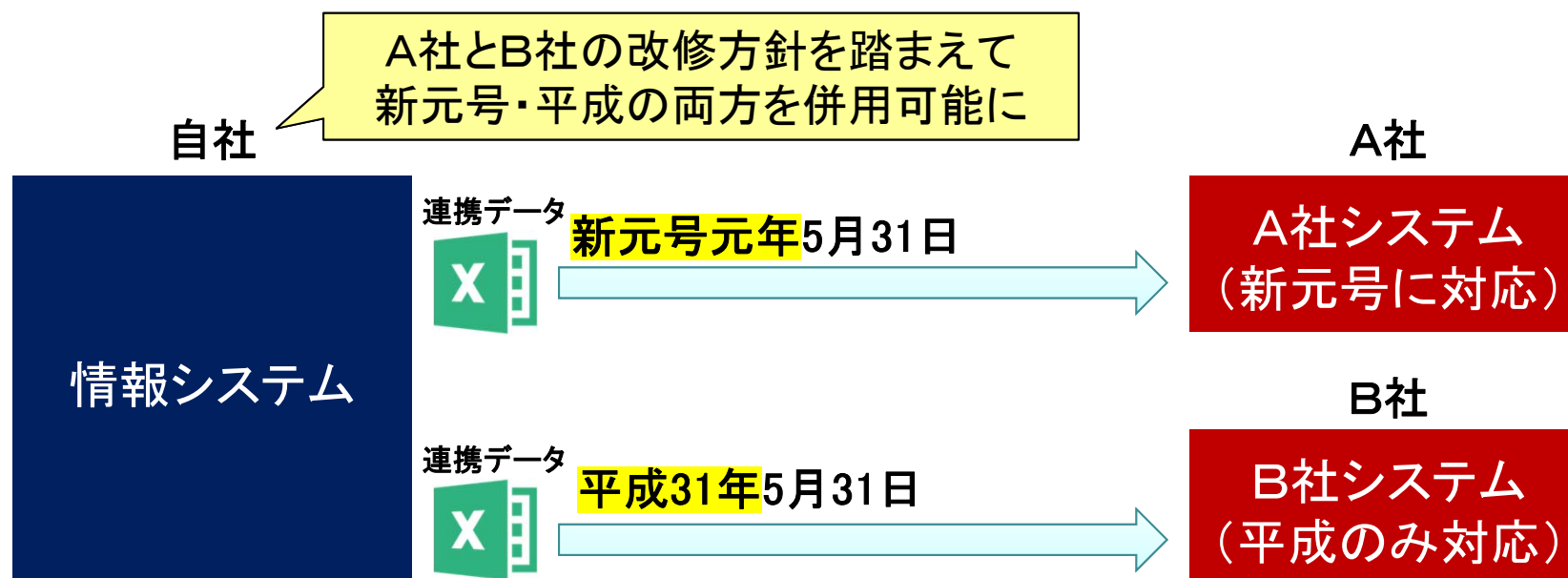
新元号での
テスト

- 新元号でのテスト

新元号での
運用開始

②他のシステムとの連携における連携先の対応方針の確認

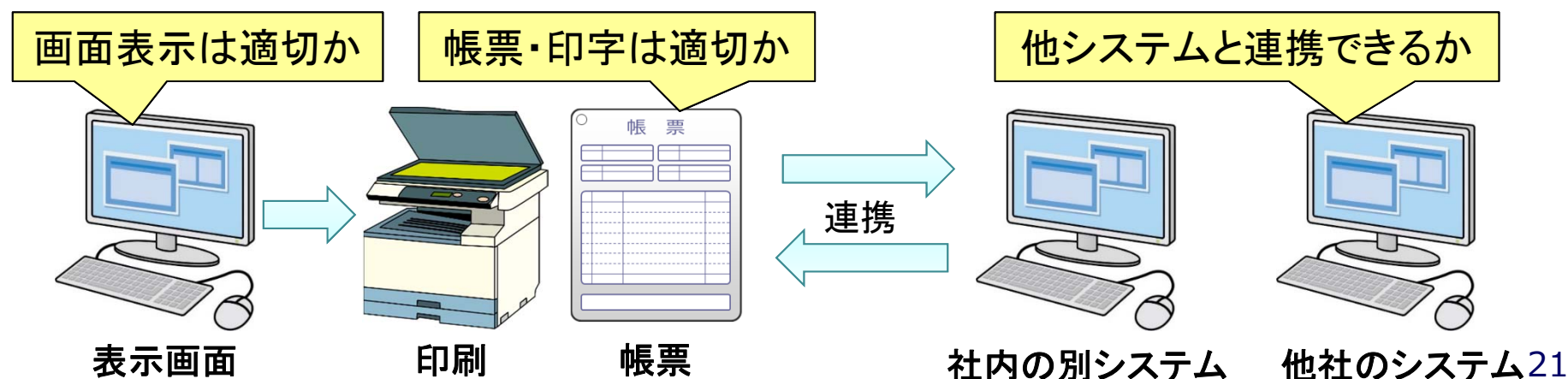
- 他の連携する情報システムの対応方針を確認できているか
- OSやパッケージ製品等、自社の情報システムに関連するソフトウェアのアップデートスケジュールを確認できているか
- 新元号と平成の併用など、相手先の改修方針を確認できているか



③プログラムの修正と仮元号を適用した動作テスト

プログラムの修正と仮元号を適用した動作テスト・連携テスト

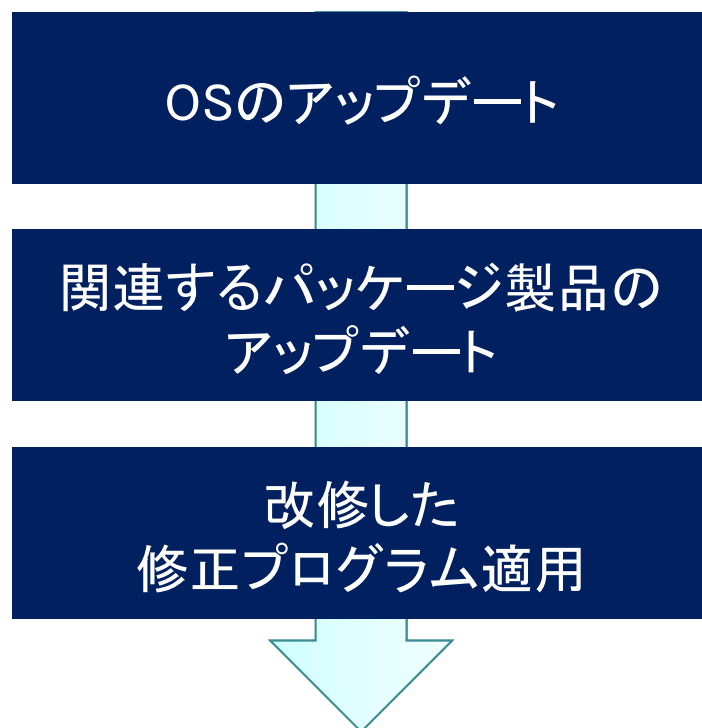
- 和暦の使用箇所が明らかになることで、必要となるプログラムの改修内容や改修範囲が具体的にになっているか
- 仮元号（ダミーデータ）を用いて、表示・印字を含め、処理が適切に行われているかどうかの動作テスト（動作確認、エラー修正、再確認等）
- 社内外の他システムとの連携テスト



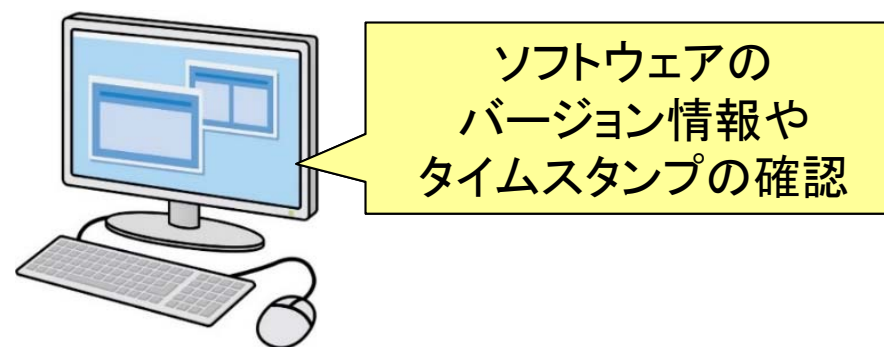
④ 修正したプログラムの適用などのリリース作業のリハーサル

- どのような作業スケジュールで修正プログラムの適用などを行うか
- 移行本番において、作業完了したことについて、どのような確認を行うか

リリース作業リハーサルの例



作業が完了したことを確認する方法の例



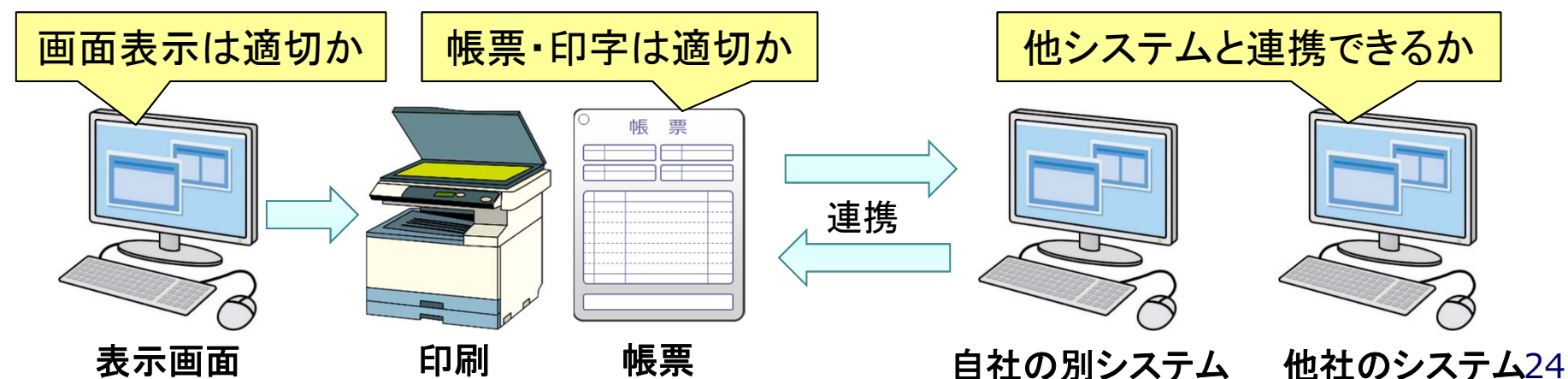
目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）**
5. 留意すべき事項

4-2. 情報システムの改修に向けて想定される 段取り・工程の例（新元号公表後）

新元号を適用した動作テスト・他システムとの連携テスト

- プログラムへの新元号の適用（仮元号から新元号に置き換える作業のみならず、OS等の関連するソフトウェアのアップデートも含む）
- 新元号を用いて、表示・印字を含め、処理が適切に行われているかどうかの動作テスト（動作確認、エラー修正、再確認等）
- 社内外の他システムとの連携テスト



目次

1. 改元対応の対象
2. 改元対応をしないと、何が起こるか
3. 情報システムについての確認事項
- 4 – 1. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表前）
- 4 – 2. 情報システムの改修に向けて想定される
段取り・工程の例（新元号公表後）
- 5. 留意すべき事項**

5. 留意すべき事項

- ① 担当者・責任者の明確化、万全な体制の確保
- ② 自社内の情報システム間の連携
- ③ 他社の情報システムとの連携
- ④ 情報システムに不具合が発生した場合の想定
- ⑤ その他
 - 経過措置としての「平成」の取り扱いを考慮する
 - システム改修が間に合わなかった場合の対応方法を考慮する

5. 留意すべき事項 (1)

① 改元対応のための担当者・責任者の明確化、万全な体制の確保

- **新元号の施行日 (5月1日) は連休期間 (4/27~5/6)**
 - 改元対応の担当者、責任者を決めておく
 - 作業を計画的に進めるための体制の確保
 - システム開発元や他社等の連携先も含めた「緊急連絡先」の整備

2019 **4** April

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

2019 **5**

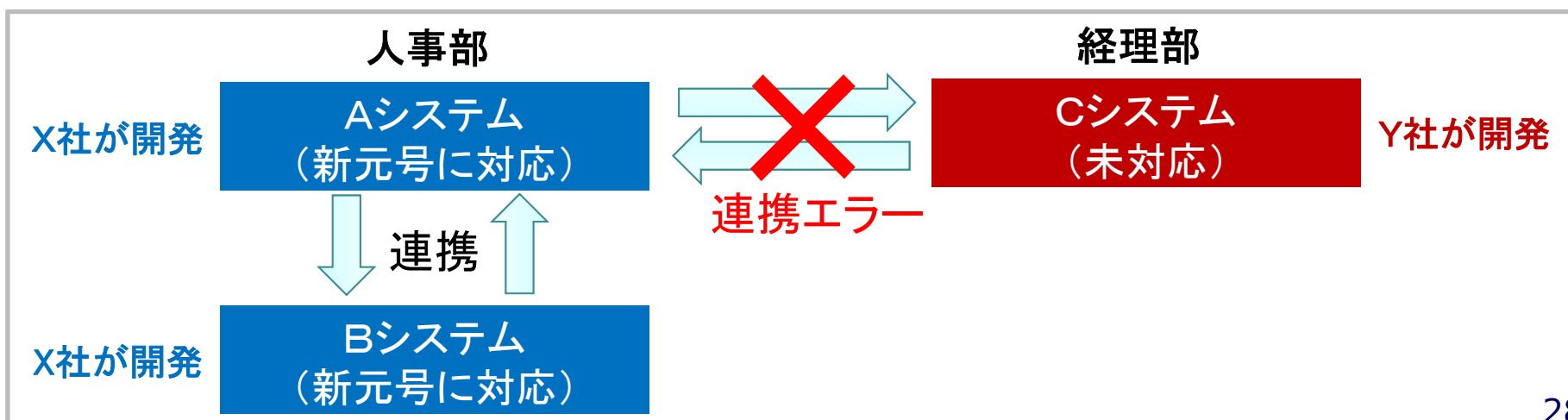
日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

新元号施行日
の前後は連休

5. 留意すべき事項 (2)

② 自社内の情報システム間の連携

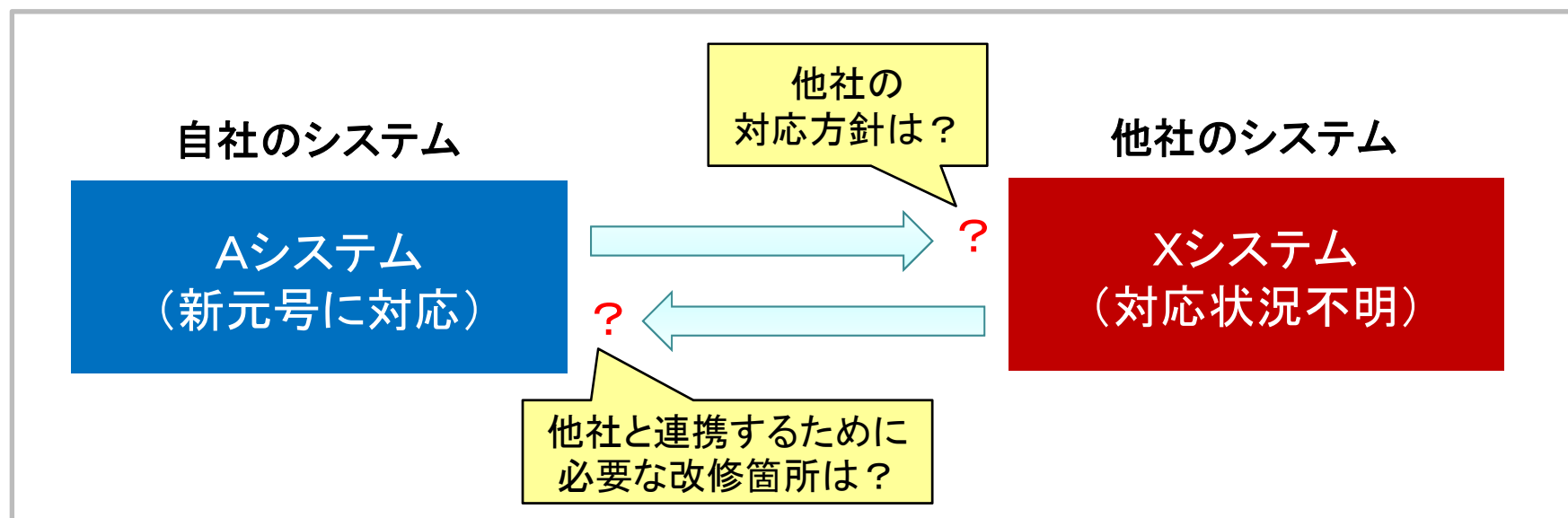
- **同じ社内でも、部門やシステムによって対応状況が異なる可能性**
 - 各システムにおける新元号の対応状況を把握・確認する
- **複数の開発元企業に対応を依頼する場合**
 - 自社内の各システムにおける新元号の対応方針やルールを決定する
 - システム間連携に必要な改修箇所を把握・確認する
 - システム間連携を前提としたテスト計画の立案・実施する



5. 留意すべき事項 (3)

③ 他社の情報システムとの連携

- 他社システムにおける改元の対応方針を確認する
- 他社システムとの連携に必要な和暦の使用箇所、改修すべき箇所を把握する
- 他社システムとの連携を考慮したテスト計画の立案・実施

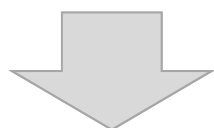


5. 留意すべき事項 (4)

④ 情報システムに不具合が発生した場合の想定を

- 改元対応しても、情報システムに不具合が生じる可能性はゼロではない
- 5月1日以降、万が一の不具合発生に備えて、事業継続のための対応方法を検討しておく

チケット発券システムから
チケットが発券できなくなる不具合



手書きのチケットを発券して対応する

帳票を出力すると
旧元号のまま印刷される不具合



手書き・訂正印で対応する

5. 留意すべき事項 (5)

⑤ その他

- 経過措置としての「平成」の取り扱いを考慮する
 - システム改修が間に合わなかった場合の対応方法を考慮する
-
- **自社システムと連携する他社のシステムや書類提出先が、5月1日以降も引き続き「平成」を使用し続ける可能性を考慮する**
 - 他社・提出先における元号の取り扱い方針をあらかじめ確認しておく
 - 必要に応じて、他社・提出先の取り扱い方針に対応できるように
 - **5月1日までにシステム改修が間に合わなかった場合の対応方法を考慮する**
 - (例) ゴム印を用いて修正するなどの方法を検討しておく

本日のまとめ（対応のポイント）

- ① 自社の情報システムの確認
- ② システム連携先や製品・サービスの提供元への確認
- ③ 十分なテスト・リハーサルの実施（公表前・公表後）

※不明点は、製品・サービスの提供元に照会

<本資料についてのお問合せは以下のフォーム（IPA事業全般）へ>

https://www.ipa.go.jp/about/inquiry_index_0.html