



# **BOJ** *Reports & Research Papers*

2013年4月

## バックアップ・コンピュータセンターに関するアンケート（2012年9月）調査結果

日本銀行金融機構局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。  
転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

## ■要旨■

- ・ 日本銀行では、2012年9月に、国内銀行等141先(大手行:7先、地域銀行<地方銀行、第二地方銀行協会加盟銀行>:105先、その他<系統金融機関、信託銀行等>:29先)を対象に、バックアップ・コンピュータセンター(以下、B/Uセンター)の現状と、東日本大震災を踏まえた見直し状況の把握を目的に、「バックアップ・コンピュータセンターに関するアンケート」(以下、アンケート)を実施した。本稿は、アンケート結果の主要な部分を取り纏めるとともに、若干の考察を行ったものである。
- ・ 各金融機関では、東日本大震災の経験を踏まえて、B/Uセンター等の整備について見直しを続けており、今回のアンケートでも、各項目で震災を踏まえた見直しが行われていることが確認された。もっとも、以下の点については改善の余地が認められたため、今後は、今回のアンケート結果を活用しつつ、B/Uセンター等の整備や実効性向上に取り組んでいくことが期待される。

### 1. 重要業務の継続に必要なB/Uシステム

- ・ 約9割の金融機関が、被災時でも継続すべき重要業務として「流動性預金の払戻(現金支払)」、「日銀当座預金決済」、「内国為替決済」、「振込・送金」を挙げている(「1-1」)。これらの重要業務に必要なシステムのうち、預金・為替システムについては、B/Uシステム(以下、B/U預為システム)を設置している先が約9割にのぼるほか、現在設置していない先の殆どが、3年以内にB/U預為システムを設置することを「決定済」あるいは「検討中」としている(「3-1」)。
- ・ もっとも、「内国為替決済」、「振込・送金」については、業務に必要な「全銀システムとの接続システム」のB/Uシステムを設置していない先が3割程度みられており(「1-3」)、被災の翌営業日以降も、2割前後の先が「全ての業務を手作業で継続」としているほか、「手作業でも継続できない」とする先も5%程度存在する(「1-2」)。
- ・ メインセンターの利用不能期間が長期化する場合にも備え、重要業務の継続に必要なB/Uシステムを整備していくことが求められる。

### 2. メインセンターの被災対策

- ・ メイン・コンピュータセンター(以下、メインセンター)の耐震性は、約6割の先で「震度7」となっており(「2-1」)、自家発電設備の持続時間は、約3割の先が「72時間以上」となっている(「2-2」)。また、メインセンターと営業店間の回線構成は、ほぼ全先で「B/U回線を有する」または「回線複線化を行っている」としている(「2-3」)。
- ・ もっとも、メインセンターの耐震性が「震度6弱以下」とする先が約1割ある(「2-1」)。また、自家発電設備の持続時間が「48時間未満」の先が約3割あり、地域銀行では、「48時間未満」の先の多くが、震災を踏まえた見直しの結果、「対応の必要性はない(なかった)」としているほか、調査時点では見直しを行っていない先もみられる(「2-2」)。

- ・メインセンターの立地状況を踏まえて、必要に応じて十分な耐震性を確保することが必要である。また、東日本大震災の経験を踏まえると、数日に亘る停電の発生や断続的な計画停電等により、燃料の調達が困難となる事態も想定されるため、自家発電設備を充実することも必要である。

### 3. B/Uシステムへの切替所要時間

- ・B/U 預為システムへの切替所要時間は、平均で約 19 時間(大手行では約 5 時間)となっており、「24 時間以下」の先が約 8 割、「24 時間超」の先が約 2 割となっている(「4-1」)。切替所要時間は、(1)切替要員の駆けつけ要否(駆けつけ不要か、メインセンターから駆けつけが必要か等)、(2)B/U 預為システムのスタンバイ状況(ホットスタンバイか、基本ソフトウェア等未導入か等)、(3)元帳データの取得間隔(メインとB/U 同時更新または 5 分以内か、24 時間超か等)、(4)元帳データの保管場所(B/U センターか、B/U センター以外の場所か)などに左右される(「10」)。
- ・地域銀行では、切替要員が「メインセンターから駆けつけが必要」な先の約 7 割、B/U 預為システムの「基本ソフトウェア等未導入」の先の 7 割、および元帳データの取得間隔が「24 時間超」の先の約 8 割の先が、震災を踏まえた見直しの結果、「対応の必要性はない(なかった)」または調査時点では「見直していない」としている(「3-3」、「3-2」、「5-1」)。また、元帳データの保管場所が「メイン・B/U センター以外の保管施設」の先の 3 割が、調査時点では「見直していない」としている(「5-2」)。
- ・広域被災時には交通網が混乱し、B/U センターへの切替要員の駆けつけが困難となったり、B/U データの搬送に時間を要するリスクがある。また、B/U データの取得間隔が長いと、欠落データの反映にも長時間を要することが考えられる。これらを踏まえて、B/Uシステムへの切替所要時間の短縮化に向けて体制を整備していく必要がある。

### 4. 欠落データへの対応手順

- ・B/U 預為システムへの切替時に預為システム内や全銀システムとの間で発生する欠落データへの対応手順について、約 3 分の 2 の先が「システムまたは手作業での対応手順整備済み」である一方、「未整備」となっている先が約 1~2 割存在する(「5-3」)。B/U 預為システムへの切替を躊躇する要因として、多くの先が「切替時に発生する欠落データ」を挙げている(「4-5」)が、地域銀行では、「未整備」としている先の 8 割程度が、調査時点では震災を踏まえた見直しを行っていない(「5-3」)。
- ・被災時の人的・時間的な制約の中で、欠落データへの対応手順を新たに検討することは困難と考えられるため、欠落データの特定や B/U システムへの反映といった、欠落データへの対応手順を事前に整備しておく必要がある。

### 5. 長期被災も想定した大量データの処理

- ・「(B/U 預為システムへの切替後に大量データの) 受付・受信が出来ず、現状、代替手段はない」としている先が約 3~4 割ある(「5-5」)。また、メインセンターでの受付済データを稼働後の B/U 預為システムに引き継ぐ際に「引き継がれない大量データがあり、改めて大量データ

の提出を依頼して対応予定」としている先が約 3 割あるが(「5-6」)、そのうち、B/U 預為システムでは「メインシステムと同じ方式での受信はできず、現状、代替手段はない」とする先が約 2~4 割存在する(「5-7」)。

- ・ 自然災害等によりメインセンターが被災し、B/U センターの利用が長期間に及ぶ場合、手作業での業務継続の実効性には懸念が残ることも踏まえて、大量データを扱う業務の継続体制を整備しておく必要がある。

#### 6. メインシステムへの切戻し

- ・ B/U 預為システムからメイン預為システムへの切戻しは、約 6 割の先が「システムの的には可能だが手順は未整備」または「システム制約により切戻しできない」としている(「7」)。また、B/U 預為システムへの切替を躊躇する要因として「切戻しが容易ではないこと」が挙げられている(「4-5」)。
- ・ B/U システムへの切替が必要な際に、迅速に決断できるようにするためにも、B/U システムからメインシステムへの切戻しに備えた対応(データ移行方法の検討、同移行手順の作成、リハーサル等)についても事前に取り決めておくことが望まれる。

#### 7. 訓練の充実

- ・ B/U 預為システムの切替訓練を「未実施」の先が 5%存在するほか、訓練を実施していても「机上訓練」にとどまっている先が 1 割ある(「8-1」、「8-2」)。また、欠落データの後追い入力訓練や、B/U 預為システムの運用(日回し)訓練を「未実施」の先が 7 割前後にのぼる(「8-3」、「8-4」)。
- ・ B/U センターの整備を進めるとともに、各種の訓練を実施し、業務継続体制の実効性を検証・向上させていくことが必要である。

#### 8. 東日本大震災の経験を踏まえて認識した課題と取組み

- ・ 東日本大震災の経験を踏まえて認識した課題として、「切替に伴い発生する欠落データへの対応」、「メイン預為システムへの切戻し手順」、「B/U センターでの大量振込・振替処理データの受付機能」が上位を占めている(「9-1」)。また、優先的に取り組んでいる事項としては、「切替に伴い発生する欠落データへの対応」、「預金システム・為替システム以外の B/U システムの充実」、「切替に伴い外部センターとの間で発生する欠落データへの対応」を挙げる先が多い(「9-2」)。
- ・ 多くの項目では、「課題認識」と「取組みの優先度」がほぼ一致しているが、「大量振込・振替処理データの受付機能」、「切替に伴い発生する欠落データへの対応」、および「メイン預為システムへの切戻し手順」等については、「取組みの優先度」が「課題認識」に比べて劣後しており、取組みの強化が望まれる(「9-3」)。

(本件に関する照会先) 日本銀行金融機構局考査企画課システム・業務継続グループ

岩佐 智仁、有田 帝馬 E-mail: csrbcn@boj.or.jp

## [目 次]

1. 重要業務と B/U システムの設置状況	
1-1 重要業務	5
1-2 「主な重要業務」の継続手段	7
1-3 「主な重要業務」を行う上で利用するシステムと B/U システムの設置状況	9
2. メインセンターの被災対策	
2-1 耐震性・立地	10
2-2 自家発電設備の持続時間	12
2-3 メインセンターと営業店間の回線構成	13
3. B/U センターの平常時の運用	
3-1 B/U 預為システムの設置状況	14
3-2 B/U 預為システムのスタンバイ状況	15
3-3 B/U センターの要員配置	16
4. B/U システムへの切替	
4-1 B/U 預為システムへの切替所要時間	18
4-2 切替所要時間と重要業務の継続手段の関係	23
4-3 切替判断基準 (メイン預為システムの復旧見込時間)	24
4-4 切替所要時間と切替判断基準 (メイン預為システムの復旧見込時間) の関係	25
4-5 切替判断時の留意事項	26
5. B/U データの取得と欠落データへの対応	
5-1 B/U データ (元帳) の取得間隔	28
5-2 B/U データ (元帳) の保管場所	29
5-3 欠落データへの対応手順	30
5-4 B/U データ (元帳) の取得間隔と 欠落データへの対応手順の整備状況の関係	32
5-5 B/U 預為システム稼働後の大量データの 受付方法	33
5-6 受付済大量データの B/U 預為システムへの引継	35
5-7 受付済大量データの引継状況と B/U 預為システム 稼働後の大量データの受付方法の関係	36
6. B/U システムの処理能力と他システムとの同期	
6-1 B/U 預為システムの処理能力	37
6-2 処理能力超過時の対応	38
6-3 他システムとの同期	39
7. メインシステムへの切戻し	40
8. 訓練の実施状況	
8-1 切替訓練 (参加部門)	41
8-2 切替訓練 (内容)	42
8-3 後追い入力訓練	43
8-4 運用訓練	44
9. 預為システムに関する課題認識と取組み	
9-1 震災後の課題認識	45
9-2 現在の取組み	47
9-3 課題認識と現在の取組みの関係	49
10. B/U 預為システムへの切替所要時間に影響を 与える項目	51

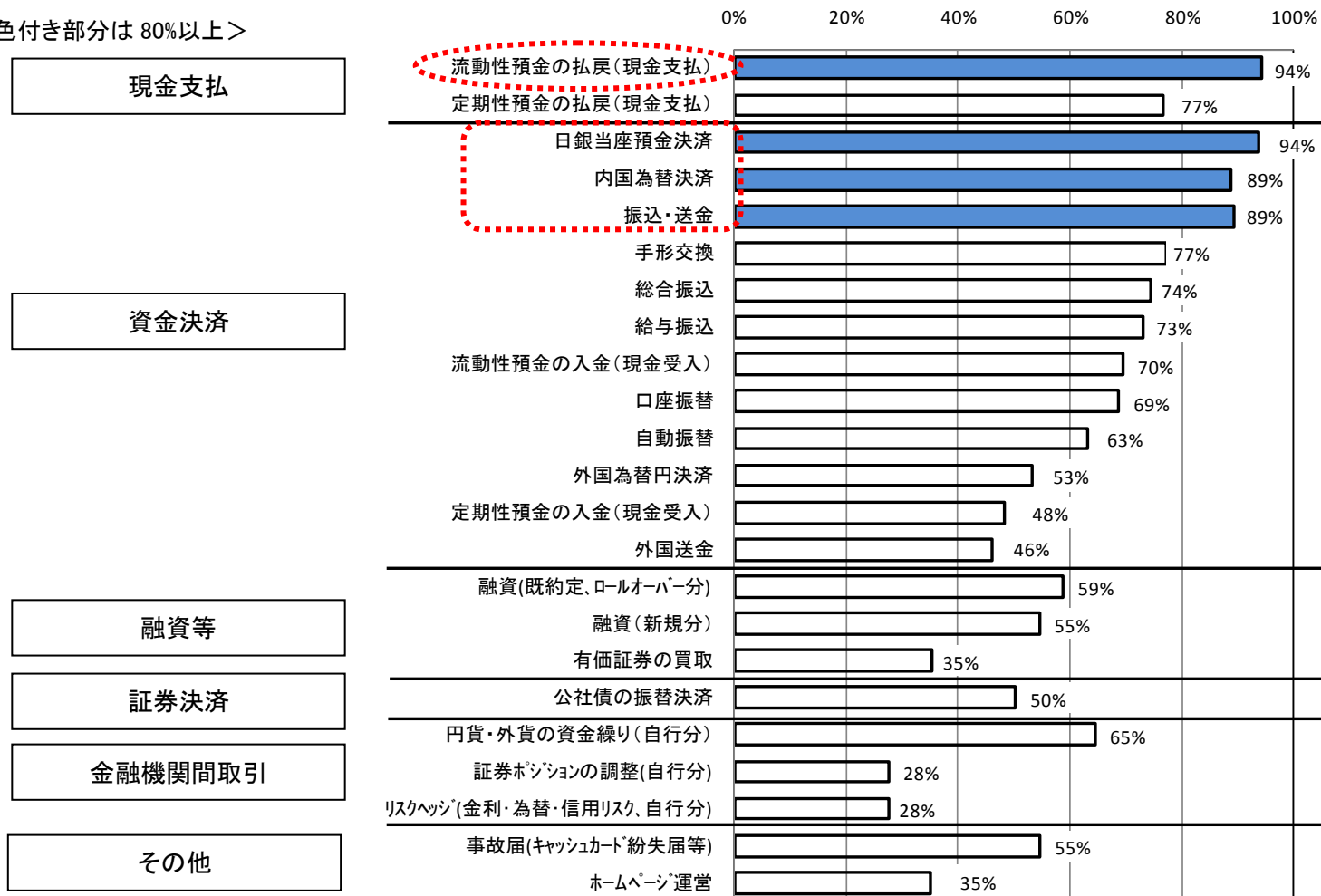
# 1. 重要業務と B/U システムの設置状況

## 1-1 重要業務

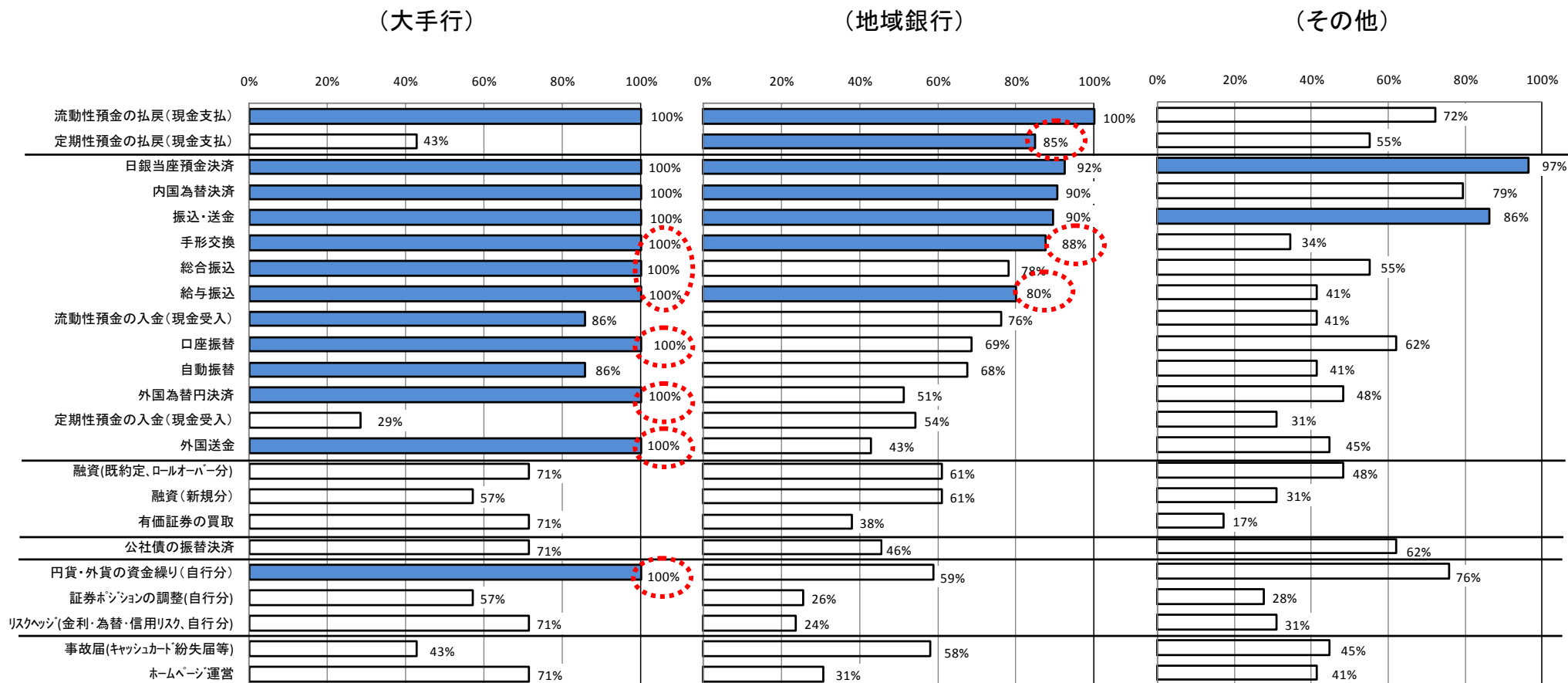
・被災時に優先的に継続すべき重要業務として、「流動性預金の払戻(現金支払)」、「日銀当座預金決済」、「内国為替決済」、「振込・送金」(以下、これら4業務を「主な重要業務」という)を挙げている先がそれぞれ約9割となっている。

(全体)

<グラフの色付き部分は80%以上>



- ・大手行では、全ての先が「主な重要業務」に加え、「手形交換」、「総合振込」、「給与振込」、「口座振替」、「外国為替円決済」、「外国送金」、「円貨・外貨の資金繰り(自行分)」を重要業務としている。
- ・地域銀行では、8割以上の先が、「主な重要業務」に加え、「定期性預金の払戻(現金支払)」、「手形交換」、「給与振込」を重要業務としている。



## 1-2 「主な重要業務」の継続手段

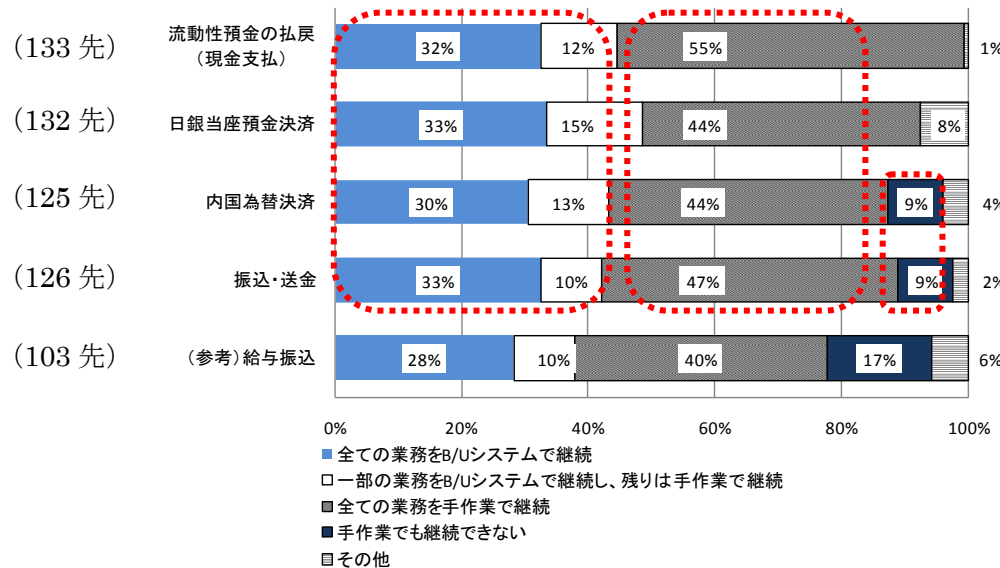
- ・被災当日にメインセンターが利用できない場合<sup>(注1)</sup>、「主な重要業務」について、約 4~5 割の先が全てまたは一部の業務を B/U システム<sup>(注2)</sup>で継続するとしている。一方、「全ての業務を手作業で継続」としている先も約 4~5 割にのぼる。なお、「内国為替決済」、「振込・送金」については、約 1 割の先が重要業務に選定しながら「手作業でも継続できない」としている。
- ・翌営業日以降の対応については、全てまたは一部の業務を B/U システムで継続する先の割合が上昇し、「流動性預金の払戻(現金支払)」では約 9 割におよぶ。一方、「内国為替決済」、「振込・送金」は「全ての業務を手作業で継続」としている先が 2 割前後残る。また、5%程度の先は「手作業でも継続できない」としている。
- ・(参考)「給与振込」は、翌営業日以降も「手作業でも継続できない」としている先は約 1 割となっている。

(注1)アンケートでは、通常事務量の営業日の午前 9 時に被災し、メインセンターが翌営業日のオンライン開局までに復旧する目途が立たない場合を想定。

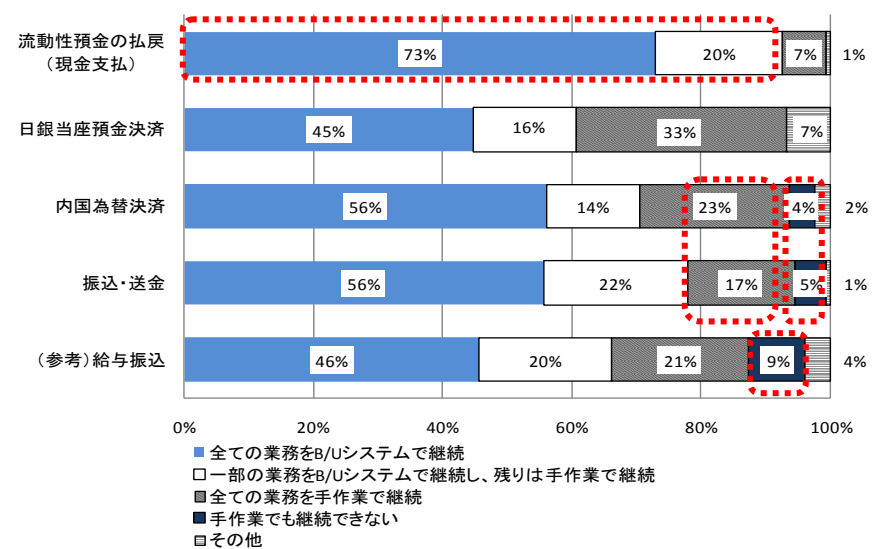
(注2)ここでいう B/U システムは、メインセンターとは別の場所に設置されていて、被災時等に利用するシステム(以下、同様)。

— 各業務を重要業務に選定している先のみ集計。

▽被災当日の対応



▽翌営業日以降の対応



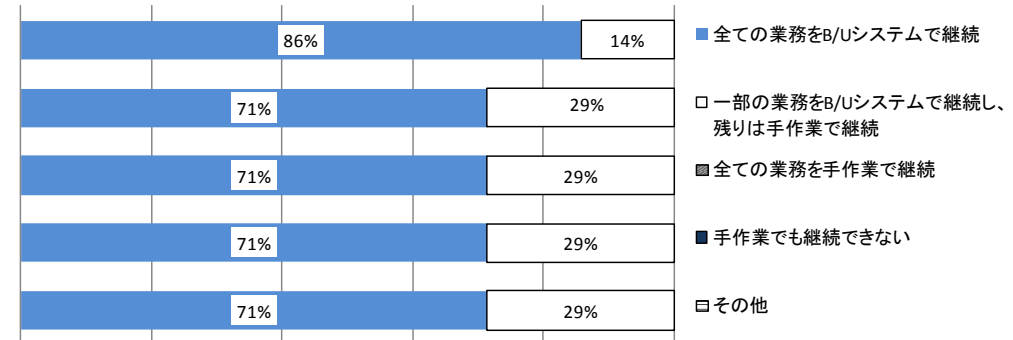
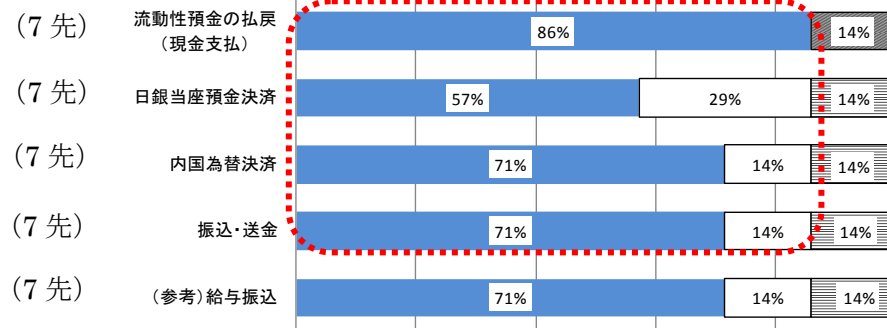


- ・大手行では、「主な重要業務」について全てまたは一部の業務をB/Uシステムで継続する先が、被災当日は約9割、翌営業日以降は全先にのぼる。
- ・地域銀行では、被災当日に、「主な重要業務」について全てまたは一部の業務をB/Uシステムで継続する先は約3~4割にとどまり、翌営業日以降は5割以上となっている。

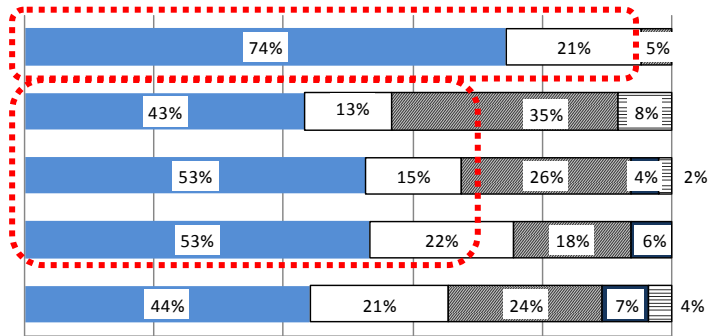
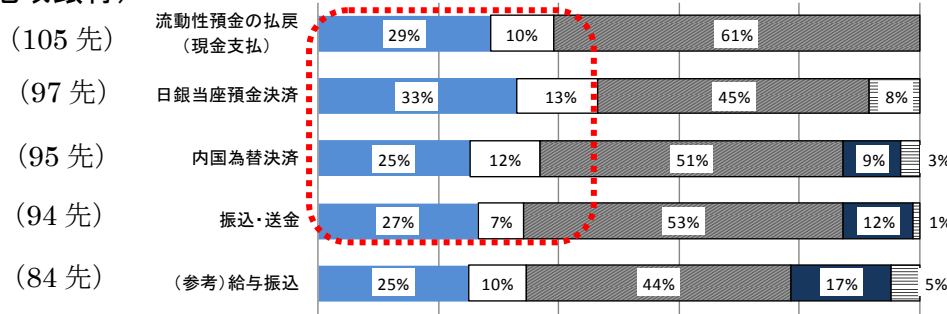
▽被災当日の対応

▽翌営業日以降の対応

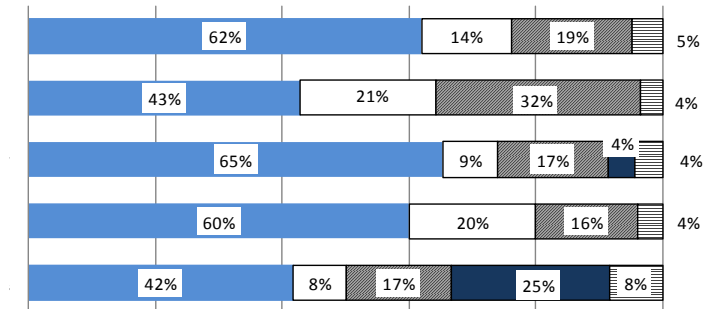
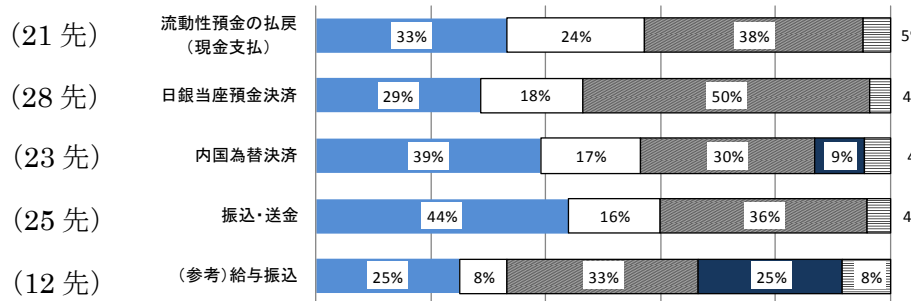
(大手行)



(地域銀行)



(その他)

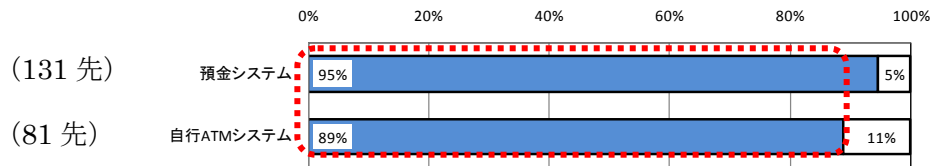


### 1-3 「主な重要業務」を行う上で利用するシステムとB/Uシステムの設置状況

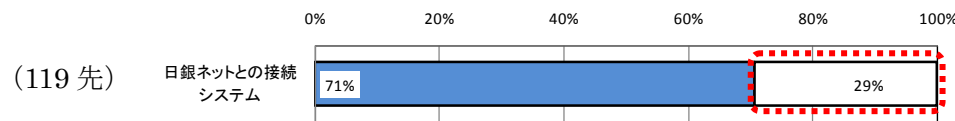
- ・「流動性預金の払戻(現金支払)」を行う上で利用するシステムとして、「預金システム」および「自行ATMシステム」を挙げる先が多い。また、これらの先のB/Uシステムの設置比率は高い。
- ・「日銀当座預金決済」を行う上で利用するシステムとして、「日銀ネットとの接続システム」を挙げる先が多い。これらの先の約3割がB/Uシステムを設置していないが、日銀ネット端末等を利用して業務を継続すると考えられる。
- ・「内国為替決済」を行う上で利用するシステムとして、「為替システム」および「全銀システムとの接続システム」を挙げる先が多い。このうち、「全銀システムとの接続システム」のB/Uシステムを設置していない先は35%におよぶ。
- ・「振込・送金」を行う上で利用するシステムとして、「預金システム」、「為替システム」および「全銀システムとの接続システム」を挙げる先が多い。このうち、「全銀システムとの接続システム」のB/Uシステムを設置していない先が約3割におよぶ。
- ・(参考)「給与振込」を行う上で利用するシステムとして、「預金システム」、「為替システム」、「ファームバンキングシステム」を挙げる先が多い。このうち、「ファームバンキングシステム」のB/Uシステムを設置していない先は約5割にのぼる。

— 下記業務を「重要業務」として挙げた先の5割以上が利用しているシステムについて、B/Uシステムの設置状況を確認したもの。

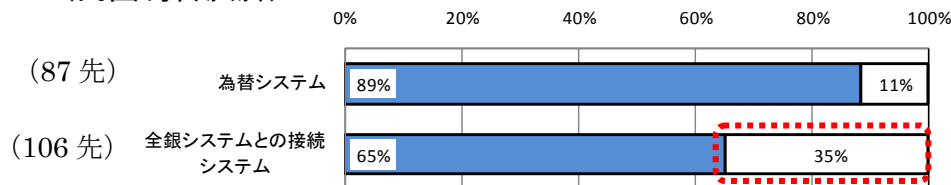
#### (流動性預金の払戻<現金支払>)



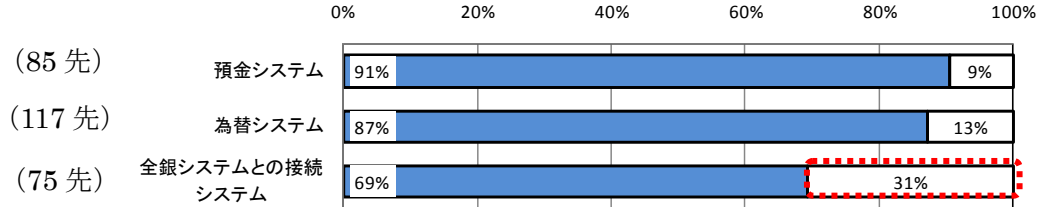
#### (日銀当座預金決済)



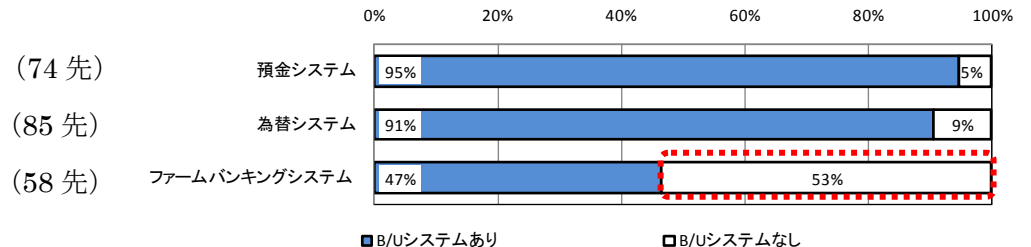
#### (内国為替決済)



#### (振込・送金)



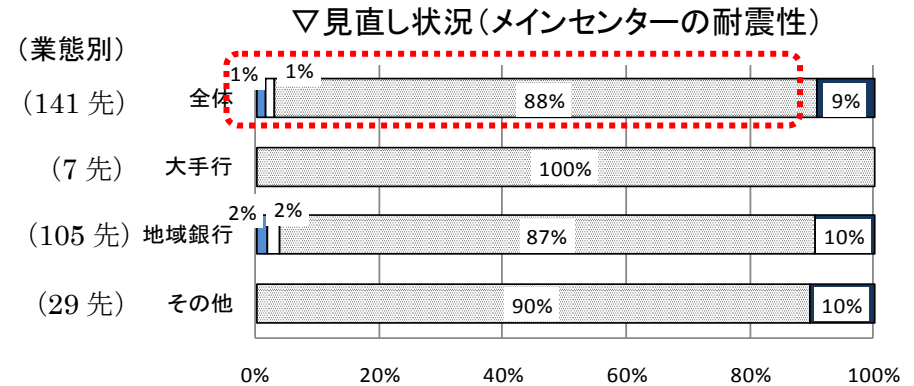
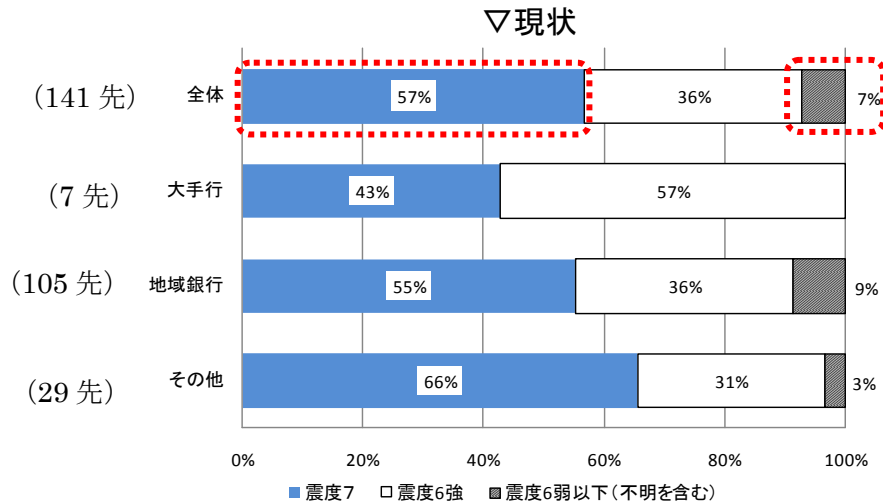
#### <参考>(給与振込)



## 2. メインセンターの被災対策

### 2-1 耐震性・立地

- ・メインセンターの耐震性は、現状、約 6 割の先が「震度 7」である一方、「震度 6 弱以下」の先も約 1 割ある。
- ・メインセンターの耐震性について、東日本大震災を踏まえた見直し状況<sup>(注)</sup>をみると、約 9 割の先で見直しを実施し、その結果、ほぼ全先が「対応の必要性はない(なかった)」としている。
- ・地域銀行では、メインセンターの耐震性が「震度 6 強」と「震度 6 弱以下」の約 2 割の先において、その耐震性を現時点では「見直していない」としている。



(注) 見直し状況は以下の 4 つに区分(以下、同様)

「見直し済み(対応済・対応中)」

— 見直しを実施済で、必要な対応を実施済または実施中の先

「見直し中」

— 見直しを実施中の先(必要な対応を検討中の先を含む)

「対応の必要性はない(なかった)」

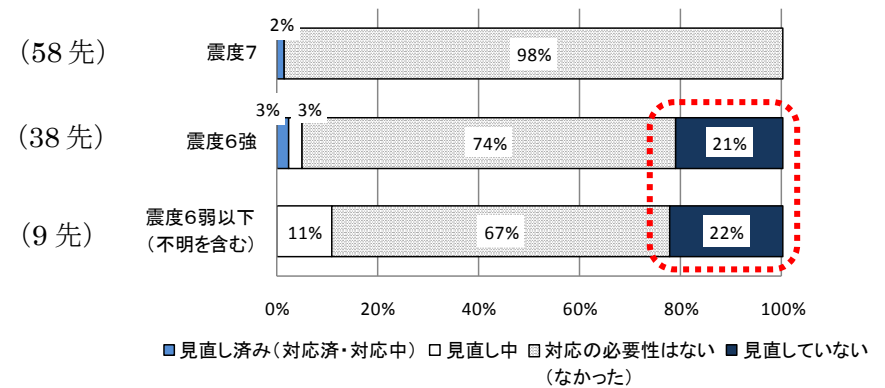
— 見直しの結果、対応は不要と判断した先(当該リスクは生じないと判断した場合を含む)

「見直していない」

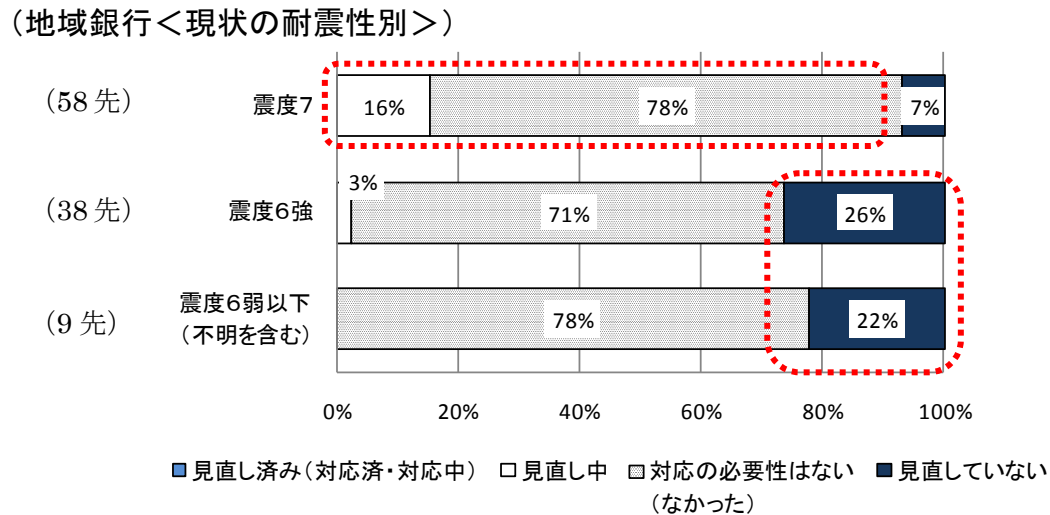
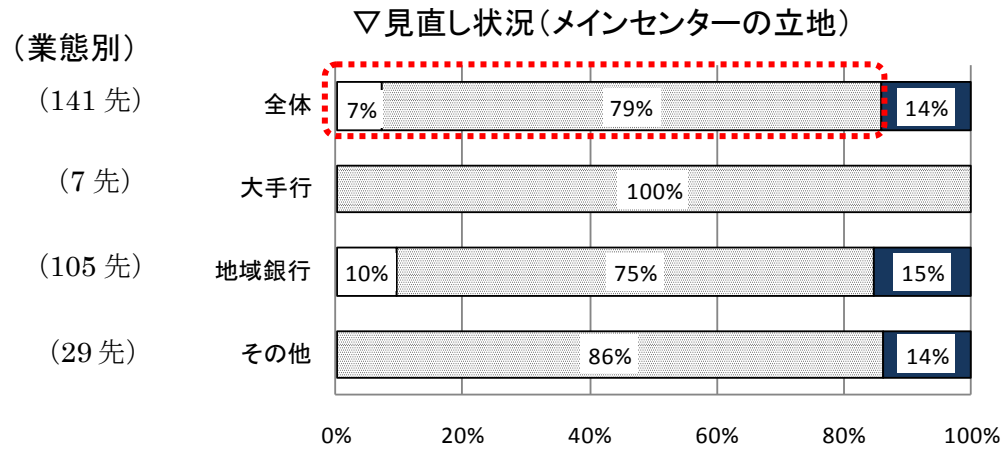
— これまでのところ見直しを行っていない先

— 以上の 4 つの区分のうち、「見直し済み(対応済・対応中)」、「見直し中」、「対応の必要性はない(なかった)」を合わせて「見直しを実施」と表記している。

(地域銀行<現状の耐震性別>)



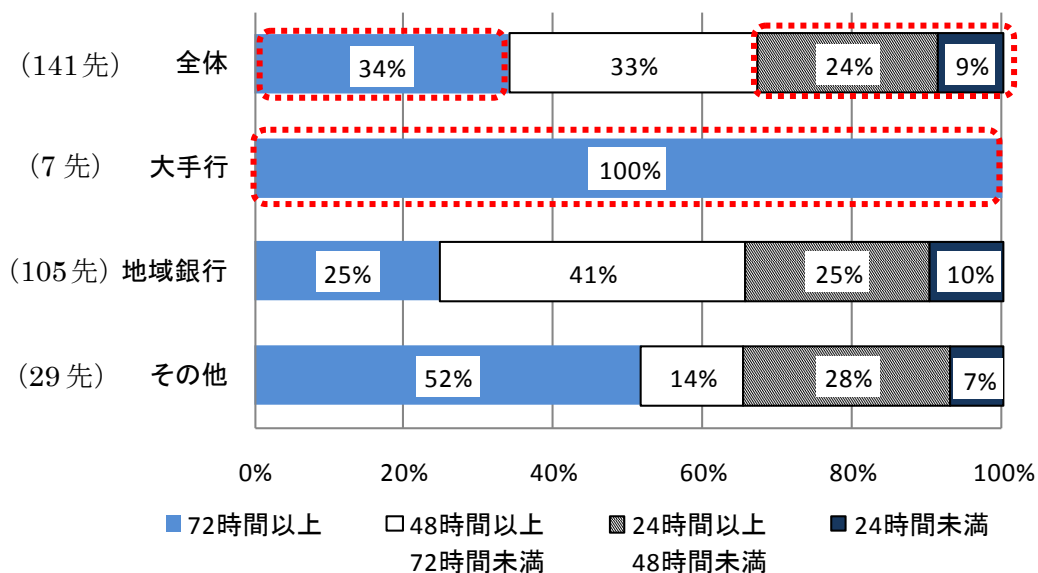
- メインセンターの立地については、震災を踏まえて、約9割の先で見直しを実施しているが、その結果、多くの先で「対応の必要性はない(なかった)」としている。
- 地域銀行では、メインセンターの耐震性が「震度7」の先であっても、約9割の先がその立地について見直しを行っている一方で、メインセンターの耐震性が「震度6強」と「震度6弱以下」の約2~3割の先で、現時点では「見直していない」としている。



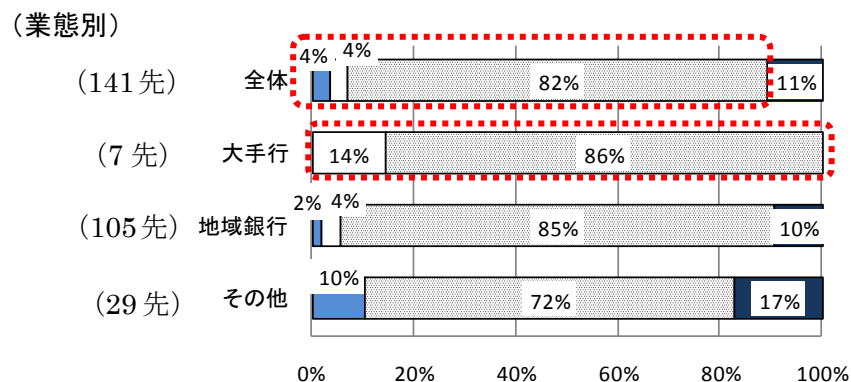
## 2-2 自家発電設備の持続時間

- ・メインセンターの自家発電設備の持続時間は、現状、約3割の先が「72時間以上」となっている一方、「48時間未満」（「24時間以上48時間未満」および「24時間未満」）の先も約3割となっている。
- ・震災を踏まえて、約9割の先で自家発電設備の持続時間の見直しを実施している。大手行では、全先が「72時間以上」であり、また、震災を踏まえて見直しも実施している。
- ・地域銀行では、現状の自家発電設備の持続時間が「24時間未満」の先では、全先が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」としているほか、「24時間以上48時間未満」の先でも、約8割が「対応の必要性はない(なかった)」、約1割が現時点では「見直していない」としている。

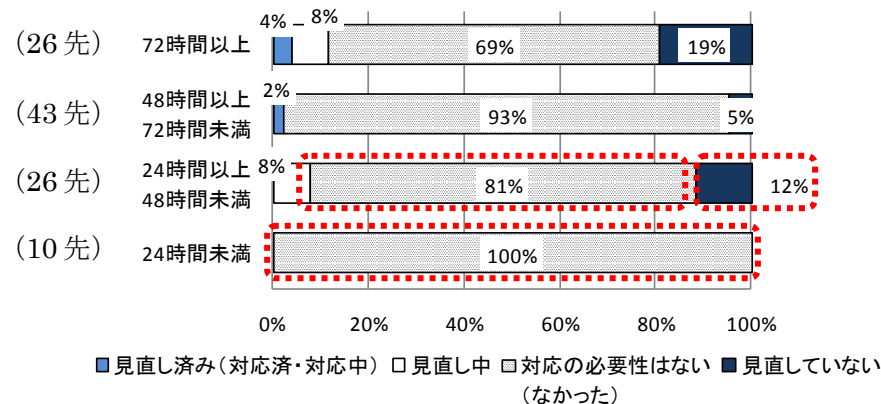
▽現状



▽見直し状況



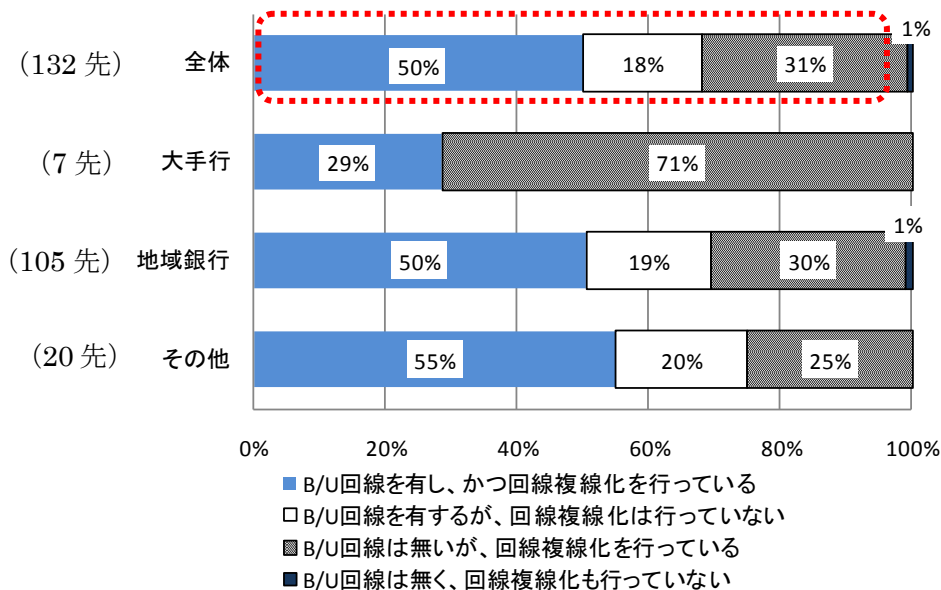
(地域銀行<現状の自家発電設備の持続時間別>)



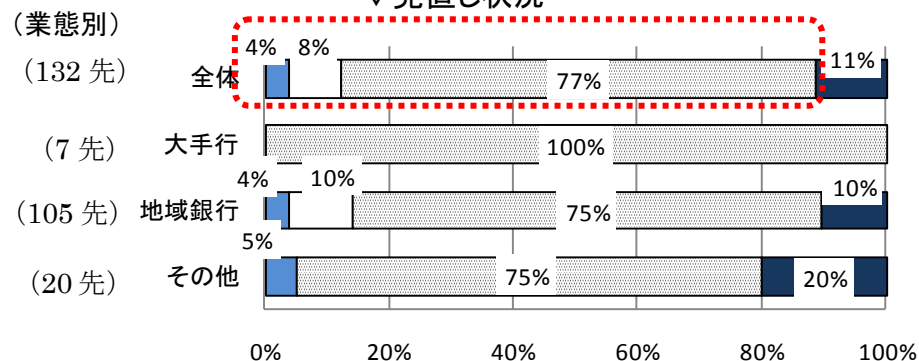
## 2-3 メインセンターと営業店間の回線構成

- ・メインセンターと営業店との間の回線構成は、現状、ほぼ全先が「B/U回線を有する」または「回線複線化を行っている」としている。
- ・震災を踏まえて、約9割の先で見直しを実施しており、更なる対応策を講じている先もある。
- ・地域銀行では、回線構成について、B/U回線と回線複線化のいずれかを備えている先の中に、双方の確保に取り組んでいる先がある。

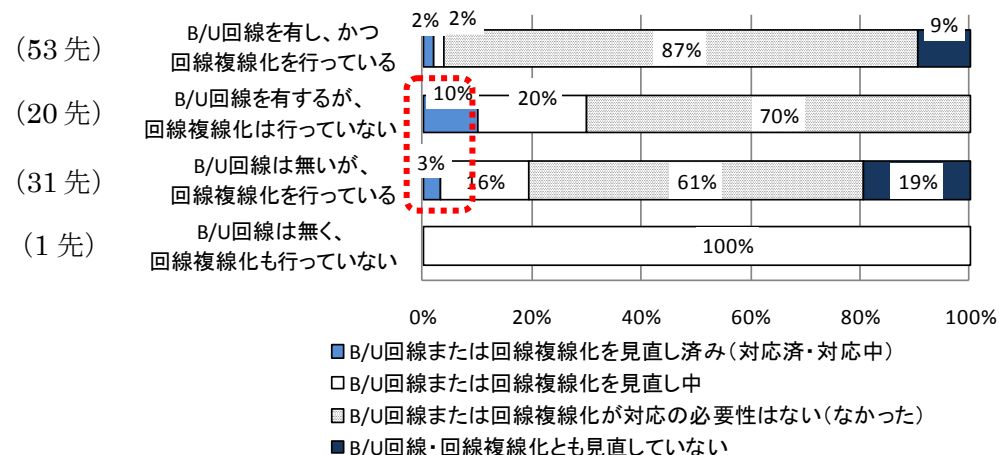
▽現状



▽見直し状況



(地域銀行<現状のメインセンターと営業店との間の回線構成別>)

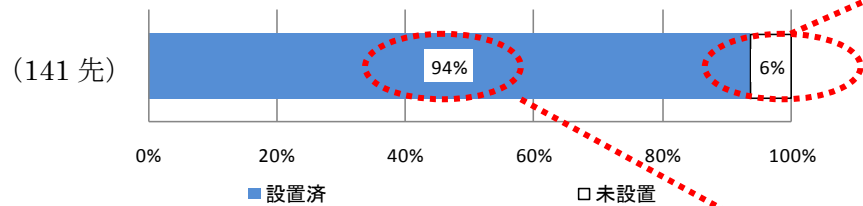


### 3. B/U センターの平常時の運用

#### 3-1 B/U 預為システムの設置状況

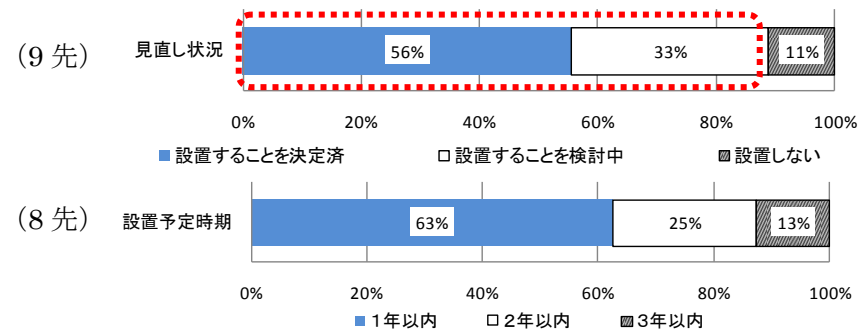
- ・現状、約 9 割の先が「(B/U 預為システムを)設置済」としている。
- ・B/U 預為システムを現在設置していない先であっても、そのうちの殆どの先が「設置することを決定済」あるいは「設置することを検討中」としており、設置予定時期は全先で 3 年以内となっている。
- ・震災を踏まえて、B/U 預為システム設置先では、その設置場所について約 9 割の先で見直しを実施している。

▽B/U 預為システムの設置状況

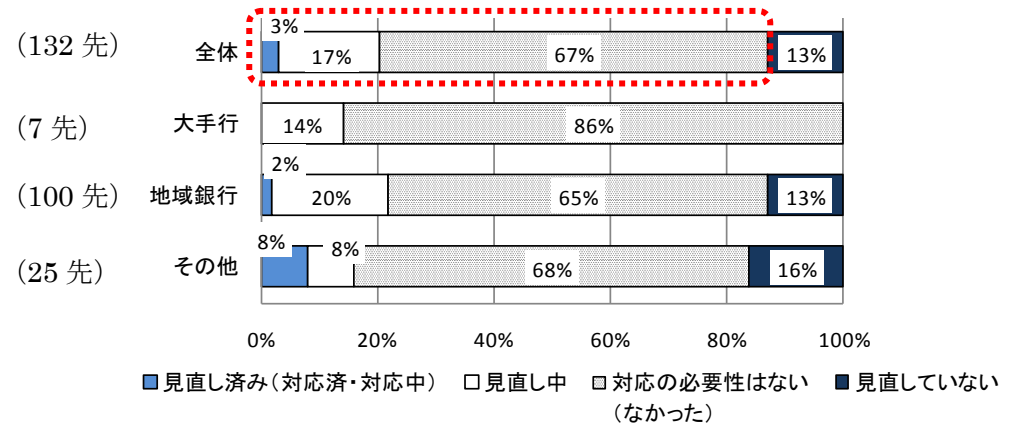


▽見直し状況

(未設置先:設置予定に関する見直し状況)

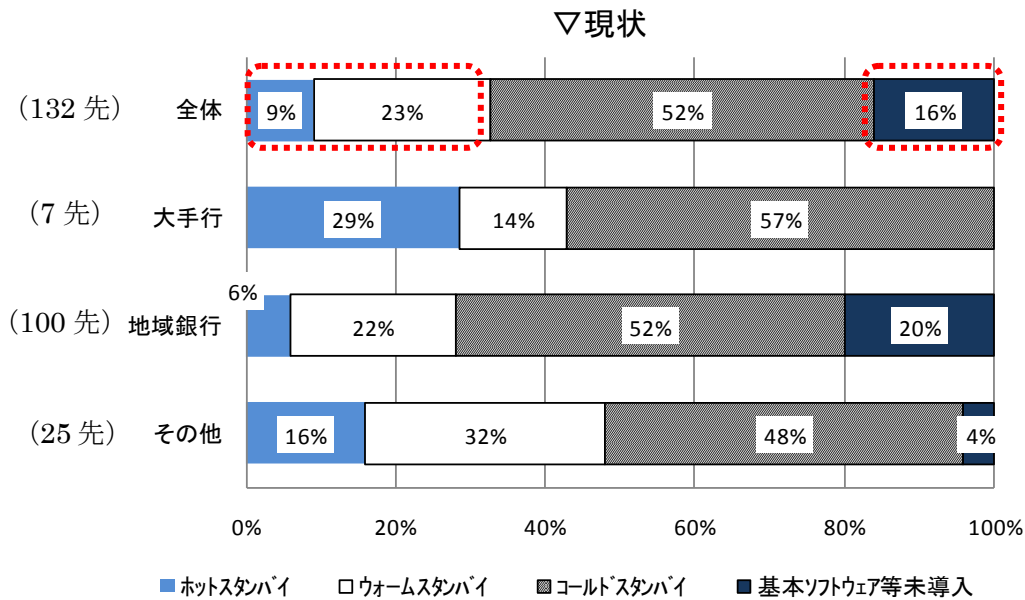


(設置先:設置場所の見直し状況)



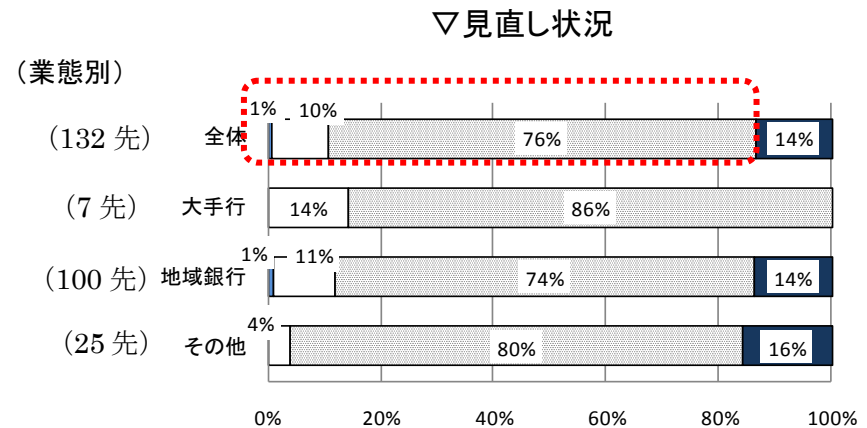
### 3-2 B/U 預為システムのスタンバイ状況

- ・B/U 預為システムのスタンバイ状況は、現状、約 3 割の先が「ホットスタンバイ」または「ウォームスタンバイ」としている。一方、約 2 割の先では「基本ソフトウェア等未導入」としている。
- ・震災を踏まえて、約 9 割の先で B/U 預為システムのスタンバイ状況を見直している。
- ・地域銀行では、スタンバイ状況が「基本ソフトウェア等未導入」としている先の 7 割が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

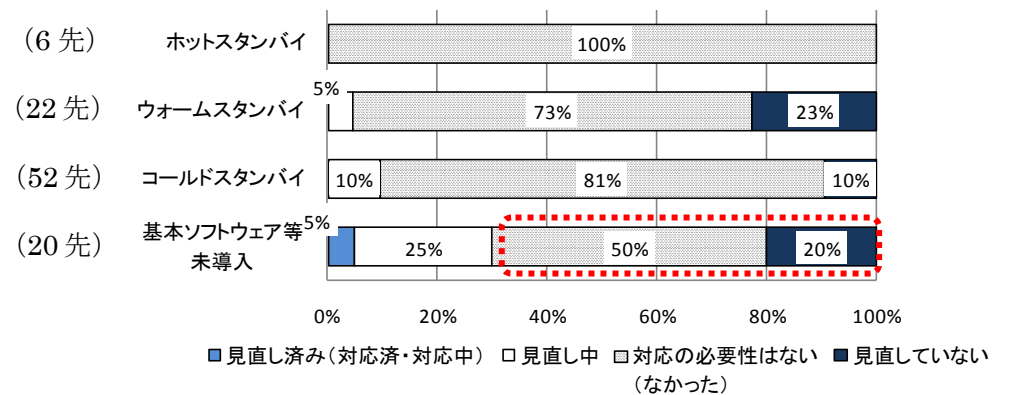


#### (参考) スタンバイ状況の定義

ホットスタンバイ	OS等の基本システムと業務プログラムが立ち上げられ、データの同期が行われている状態(ほぼメインシステムと同じ状態)。
ウォームスタンバイ	OS等の基本システムのみが立ち上げられている状態。切り替える際は、業務プログラムの立ち上げから実施する必要。
コールドスタンバイ	システムが停止しているか、開発用システムとして利用されている状態。切り替える際は、OS等の基本システムの立ち上げから実施する必要。
基本ソフトウェア等未導入	B/Uセンターには、ハードウェアのみが確保されている状態。切り替える際は、基本ソフトウェア等の導入から実施する必要(共同B/Uセンターでは、利用金融機関毎に基本ソフトウェアが異なるため、基本ソフトウェア等を導入していないこともある)。



#### (地域銀行<現状の B/U 預為システムのスタンバイ状況別>)



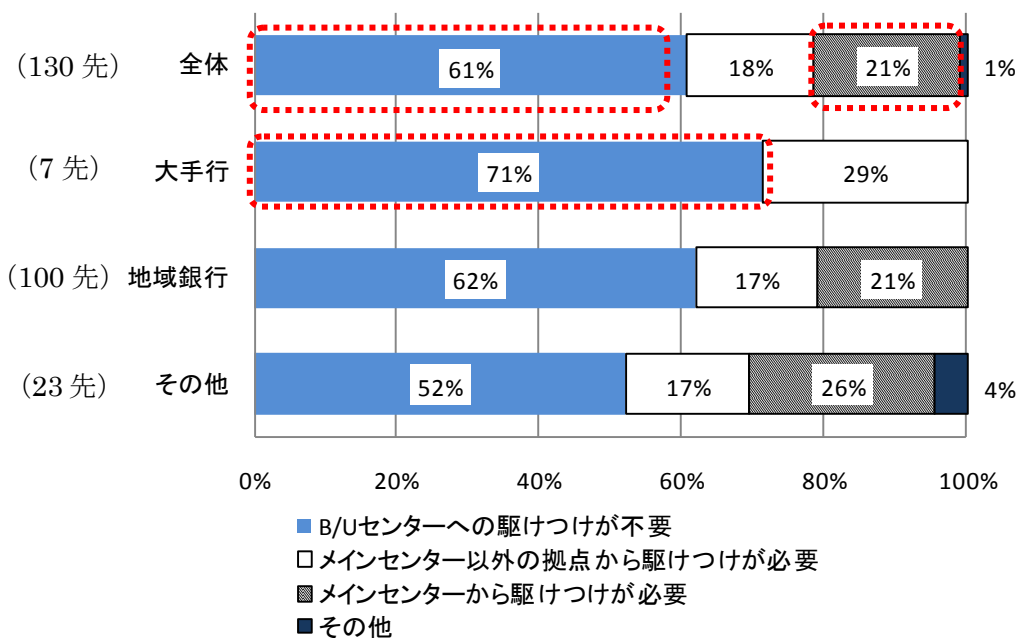


### 3-3 B/Uセンターの要員配置

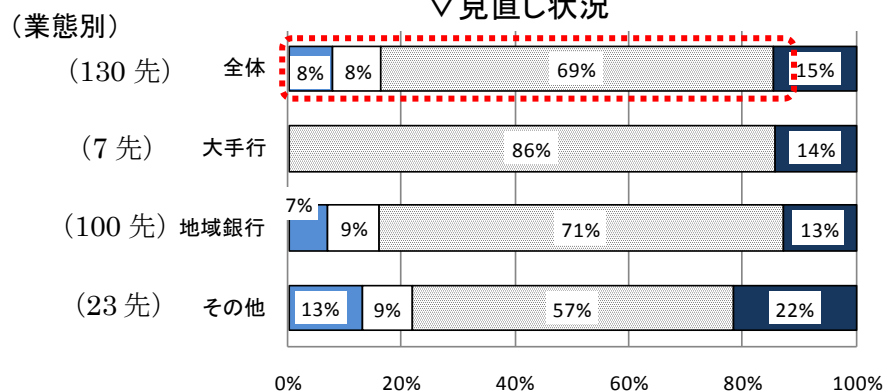
#### ①切替要員の配置

- B/Uセンターの「切替要員」について、現状、約6割の先が「B/Uセンターへの駆けつけが不要」としている一方、約2割の先が「メインセンターから駆けつけが必要」としている。
- 大手行では、約7割の先が「B/Uセンターへの駆けつけが不要」であり、「メインセンターから駆けつけが必要」な先はない。
- 震災を踏まえて、85%の先で切替要員の配置の見直しを実施しており、また、約1割の先では対応策を講じている。
- 地域銀行では、「メインセンター」や「メインセンター以外の拠点」からB/Uセンターへの駆けつけが必要な先の約1~2割が対応策を講じている。一方、「メインセンターから駆けつけが必要」な先の約7割が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

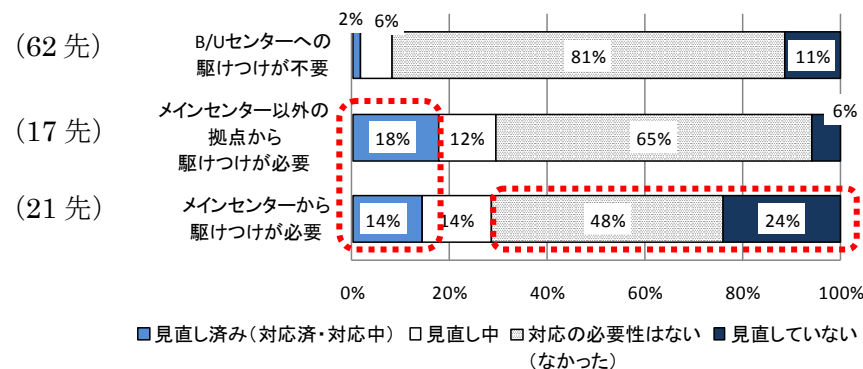
▽現状



▽見直し状況

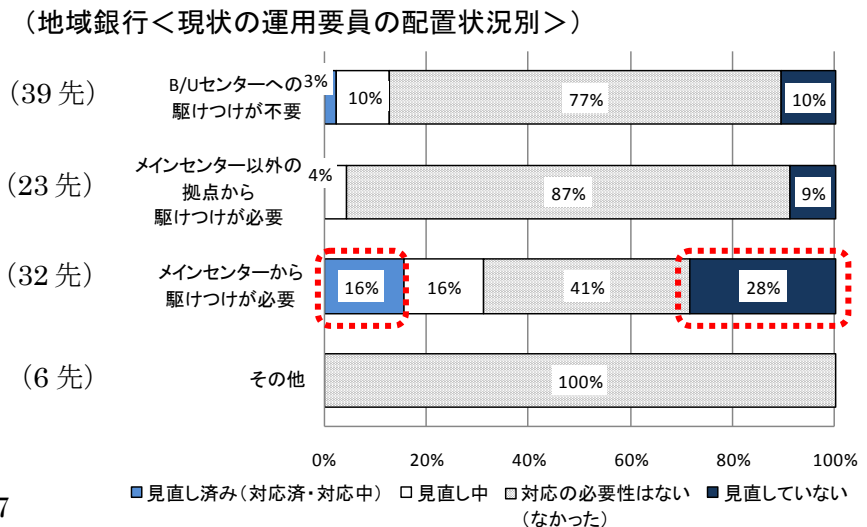
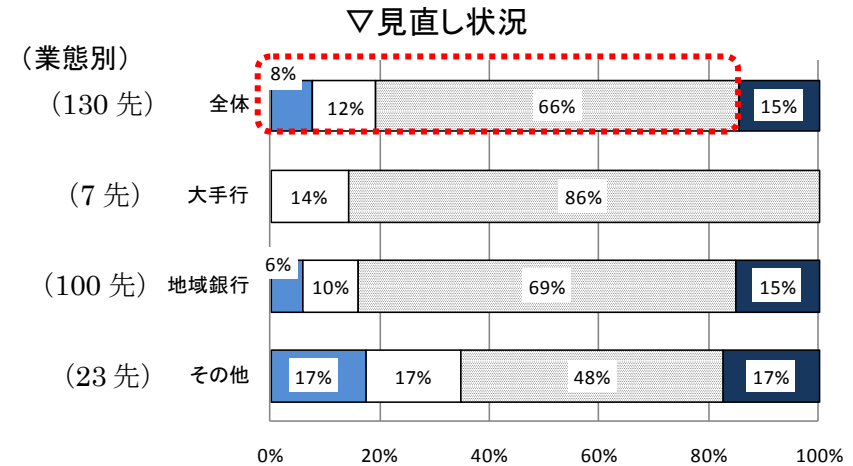
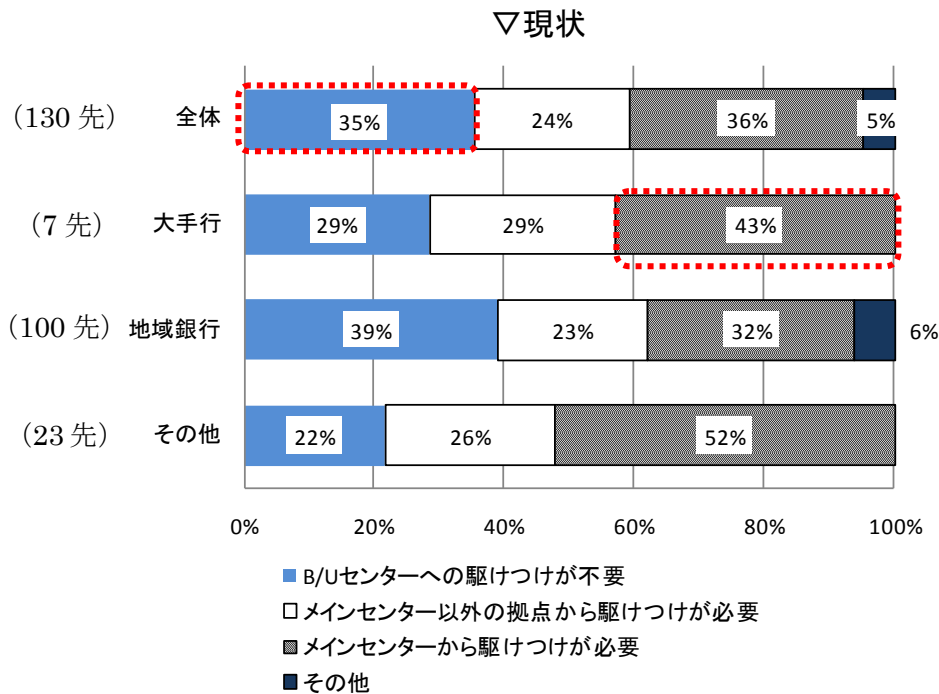


(地域銀行<現状の切替要員の配置状況別>)



## ②運用要員の配置

- B/U センターの「運用要員」について、現状、「B/U センターへの駆けつけが不要」としている先の割合は 35%にとどまり、「切替要員」対比低くなっている。大手行でも「メインセンターから駆けつけが必要」な先が約 4 割にのぼる。
- 震災を踏まえて、約 9 割の先で運用要員の配置の見直しを行い、また、約 1 割の先が対応策を講じている。
- 地域銀行では、運用要員は「メインセンターから駆けつけが必要」とする先のうち、約 2 割が対応策を講じている一方、約 3 割の先が現時点では「見直していない」としている。



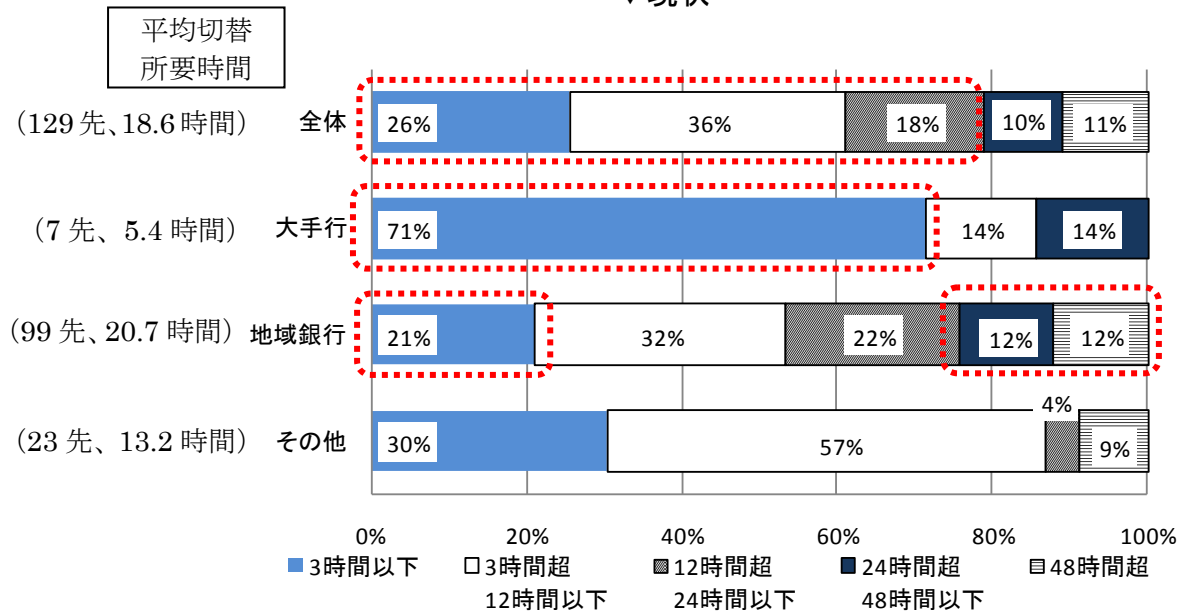
## 4. B/U システムへの切替

### 4-1 B/U 預為システムへの切替所要時間

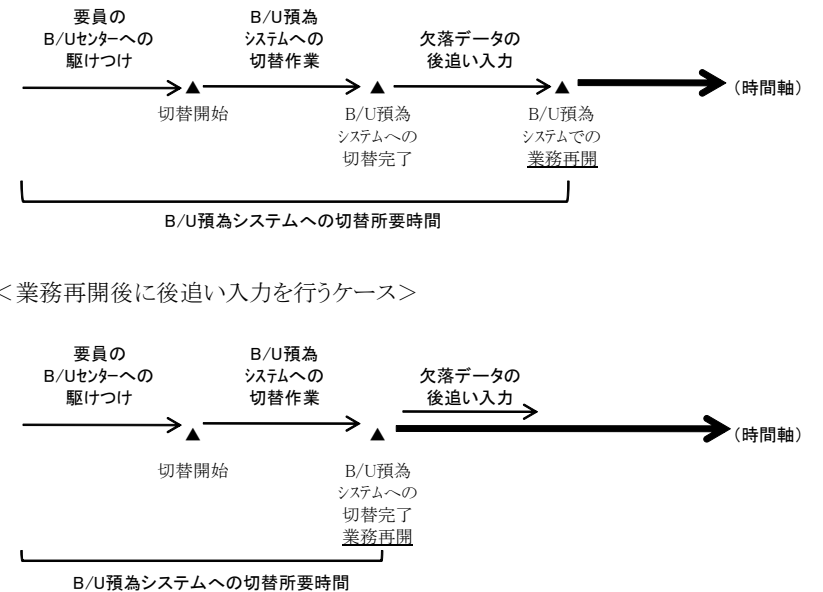
#### (1) 切替所要時間

- B/U 預為システムへの切替所要時間<sup>(注)</sup>は、平均で約 19 時間となっており、24 時間以下の先が約 8 割となっている。
- 大手行では、切替所要時間が平均で約 5 時間となっており、「3 時間以下」の先が約 7 割となっている。
- 一方、地域銀行では、平均で約 21 時間となっており、約 2 割の先が「3 時間以下」としている一方、24 時間超の先も約 2 割ある。

#### ▽現状



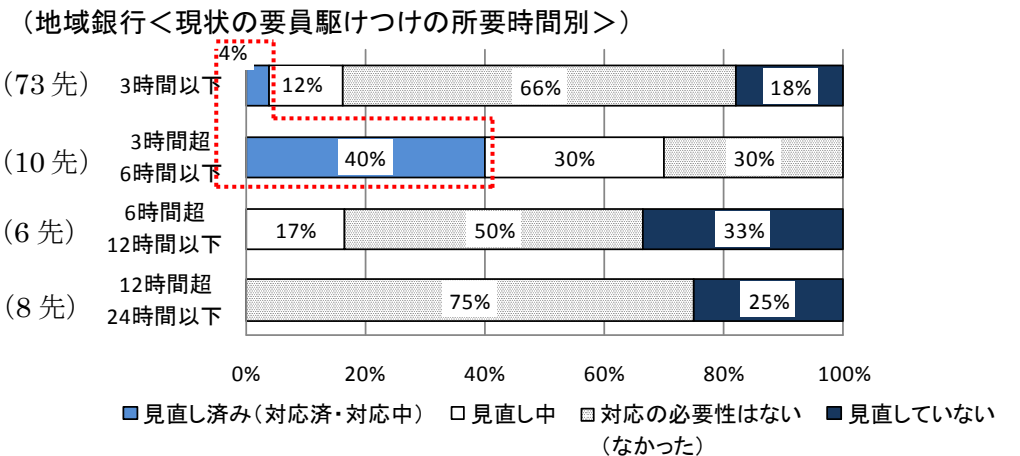
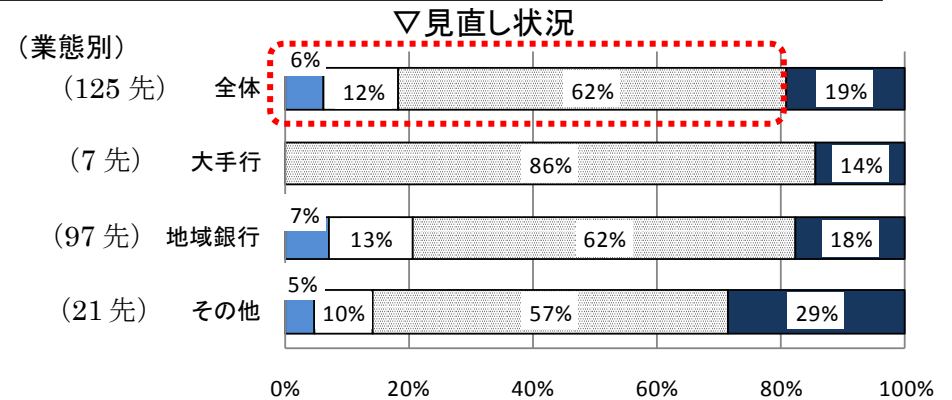
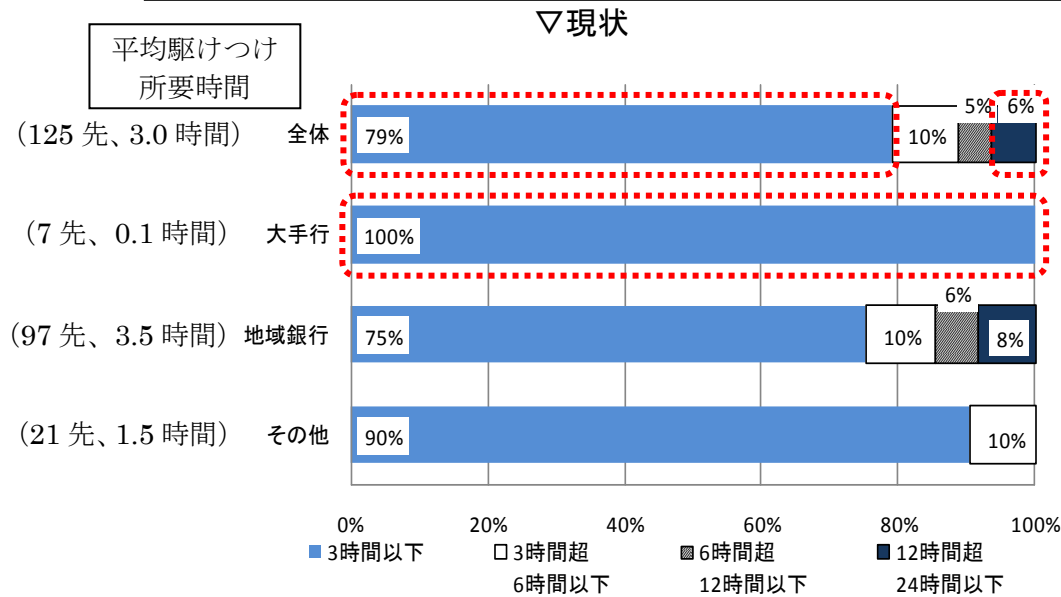
#### (注) B/U 預為システムへの切替所要時間



## (2) 切替所要時間の内訳

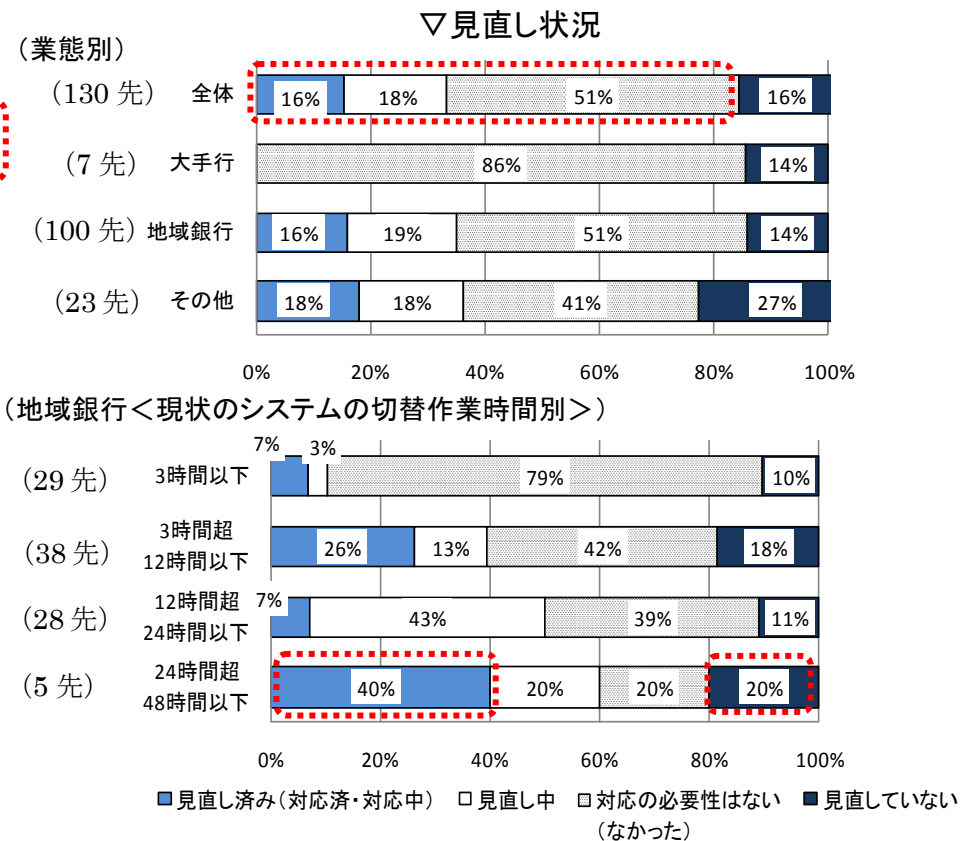
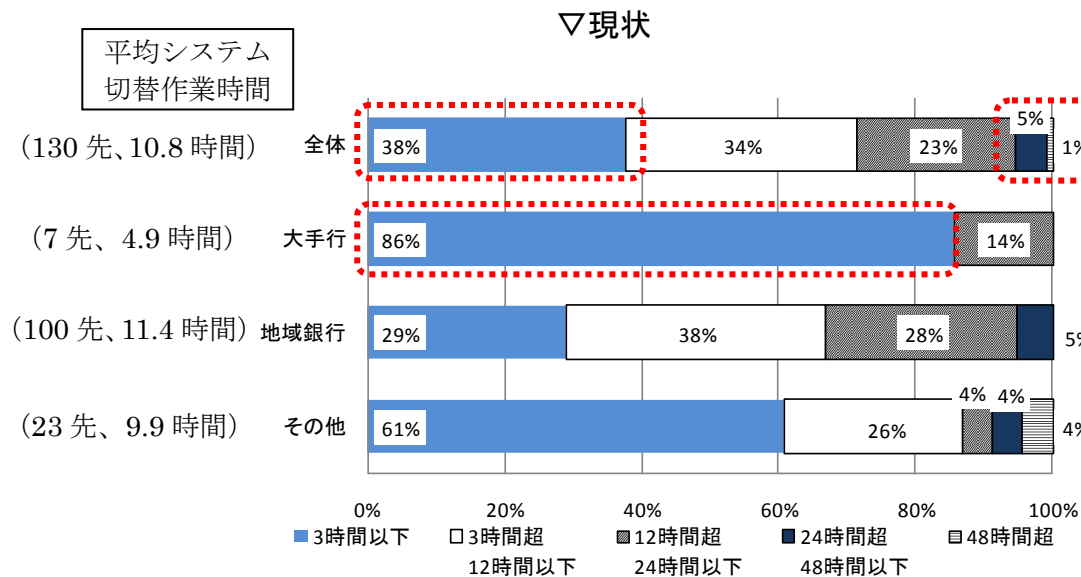
### ① 要員駆けつけの所要時間

- ・切替要員のB/Uセンターへの駆けつけに必要な時間は、平均で3時間となっており、約8割の先が「3時間以下」としている一方、「12時間超 24時間以下」としている先が約1割ある。
- ・大手行では、平均で0.1時間となっており、全先が「3時間以下」としている。
- ・震災を踏まえて、8割の先で見直しを実施し、また、約1割の先で対応策を講じている。
- ・地域銀行では、要員駆けつけの所要時間を「3時間以下」と「3時間超 6時間以下」とする先の中には、対応策を講じる先がみられるが、「12時間超 24時間以下」の先では、現時点では対応策を講じている先はない。



## ②システムの切替作業時間

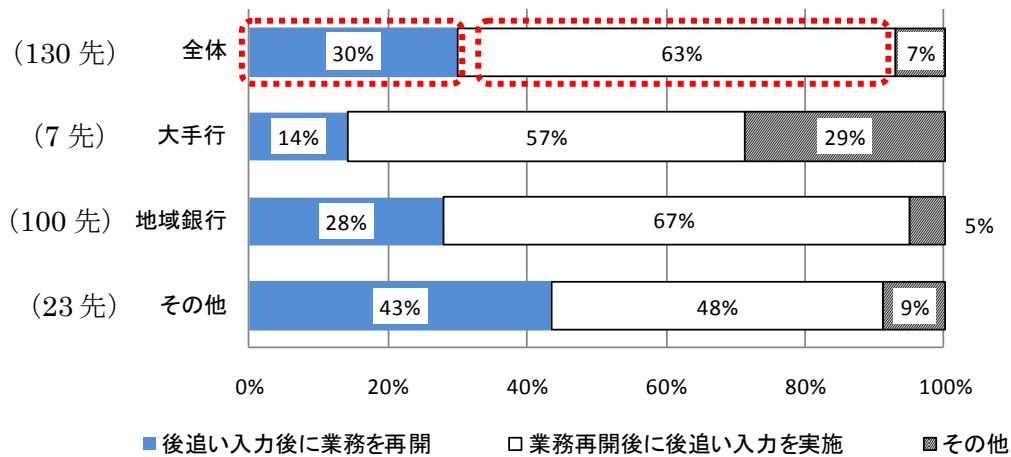
- ・システムの切替作業時間は、平均で約 11 時間となっており、約 4 割の先が「3 時間以下」としている一方、24 時間超（「24 時間超 48 時間以下」および「48 時間超」）としている先が約 1 割ある。
- ・大手行では、平均で約 5 時間となっており、約 9 割の先が「3 時間以下」としている。
- ・震災を踏まえて、8 割以上の先で見直しを実施し、また、約 2 割の先で対応策を講じている。
- ・地域銀行では、システムの切替作業時間が「24 時間超 48 時間以下」の先の 4 割で対応策を講じている一方、2 割の先が現時点では「見直していない」としている。



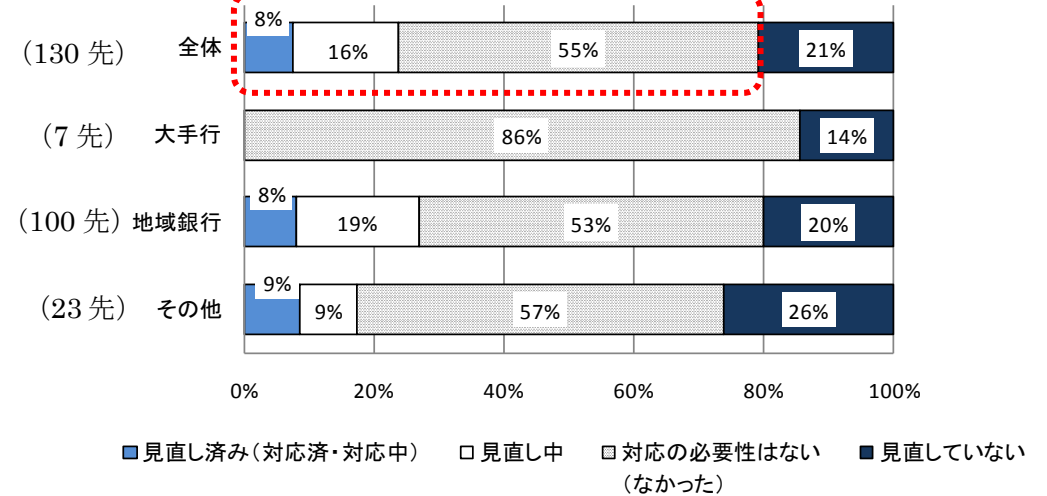
### ③後追い入力のタイミング

- ・欠落データの「後追い入力のタイミング」は、現状、3割の先が「後追い入力後に業務を再開」、約6割の先が「業務再開後に後追い入力を実施」としている。
- ・震災を踏まえて、約8割の先で後追い入力タイミングの見直しを行っている。

▽現状



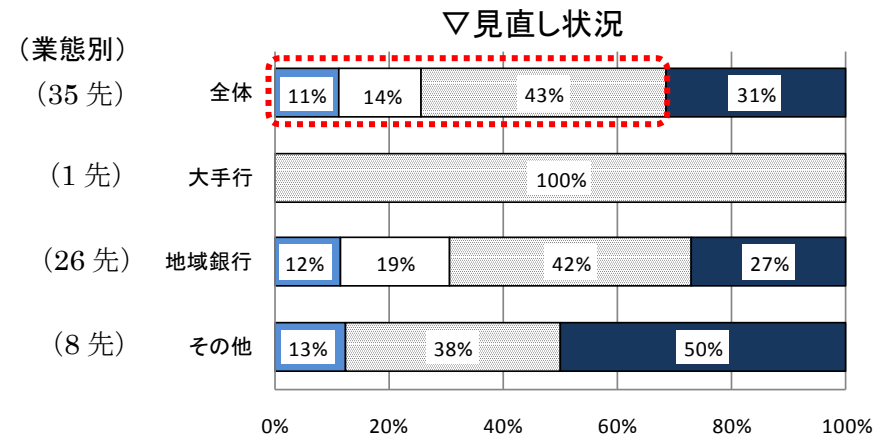
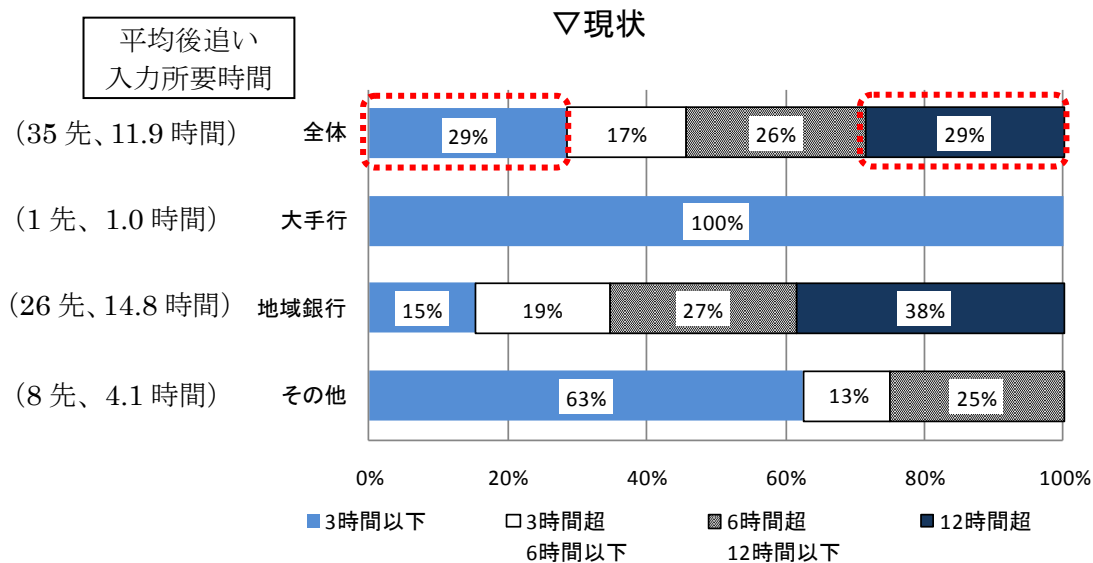
▽見直し状況



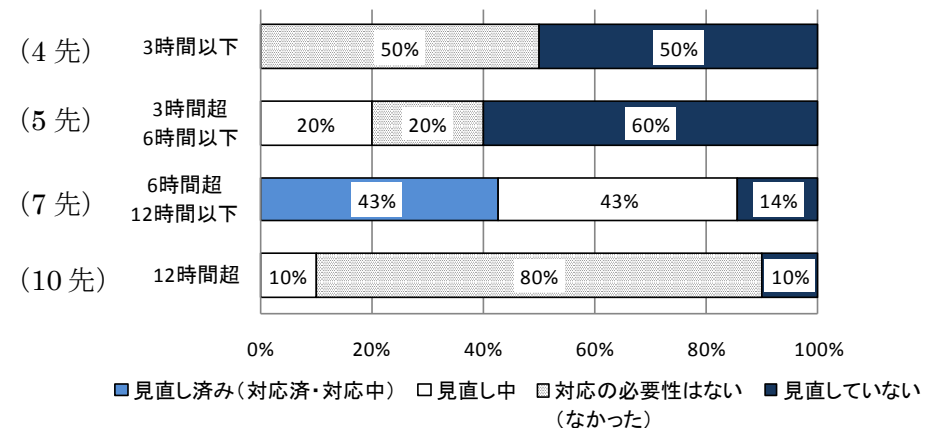
#### ④後追い入力所要時間

- ・欠落データの後追い入力後に業務再開する先の「後追い入力所要時間」は、平均で約 12 時間となっており、約 3 割の先が「3 時間以下」としている一方、「12 時間超」としている先も約 3 割ある。
- ・震災を踏まえて、約 7 割の先で見直しを実施し、また、約 1 割の先で対応策を講じている。
- ・地域銀行では、後追い入力所要時間が「12 時間超」の先で、現時点では対応策を講じている先はみられない。

— 欠落データの後追い入力後に業務再開する先のみ集計。

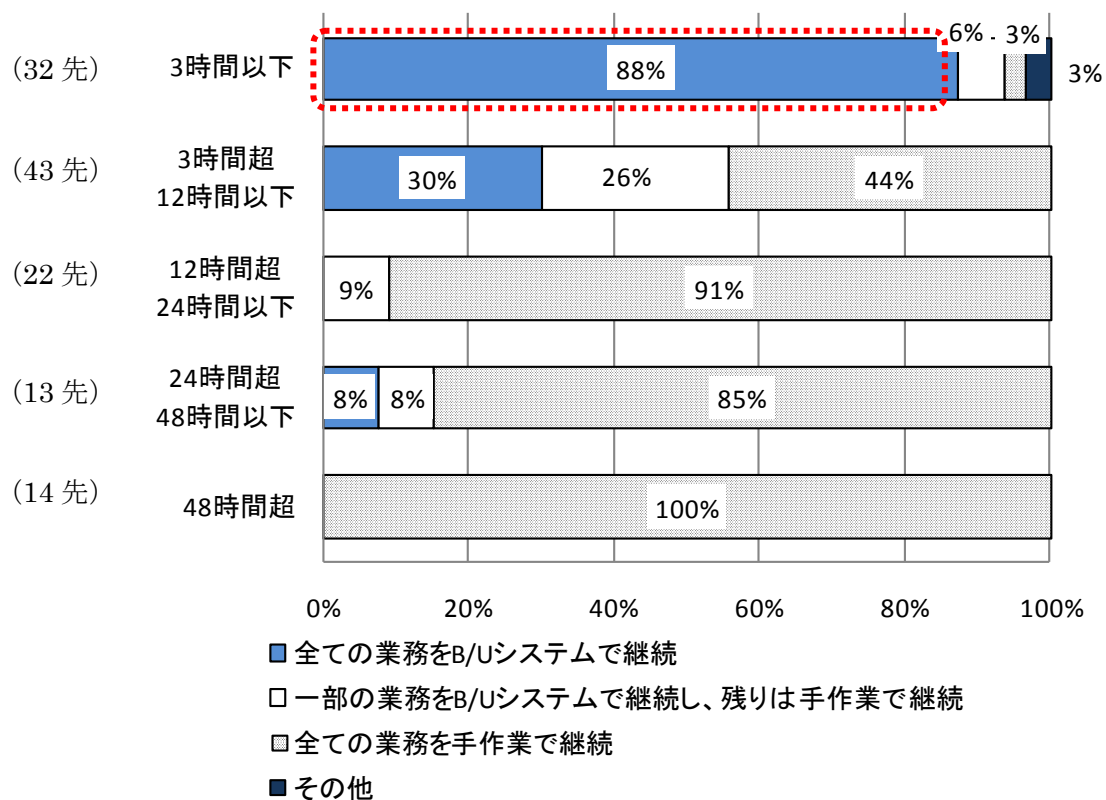


(地域銀行<現状の後追い入力所要時間別>)



#### 4-2 切替所要時間と重要業務の継続手段の関係

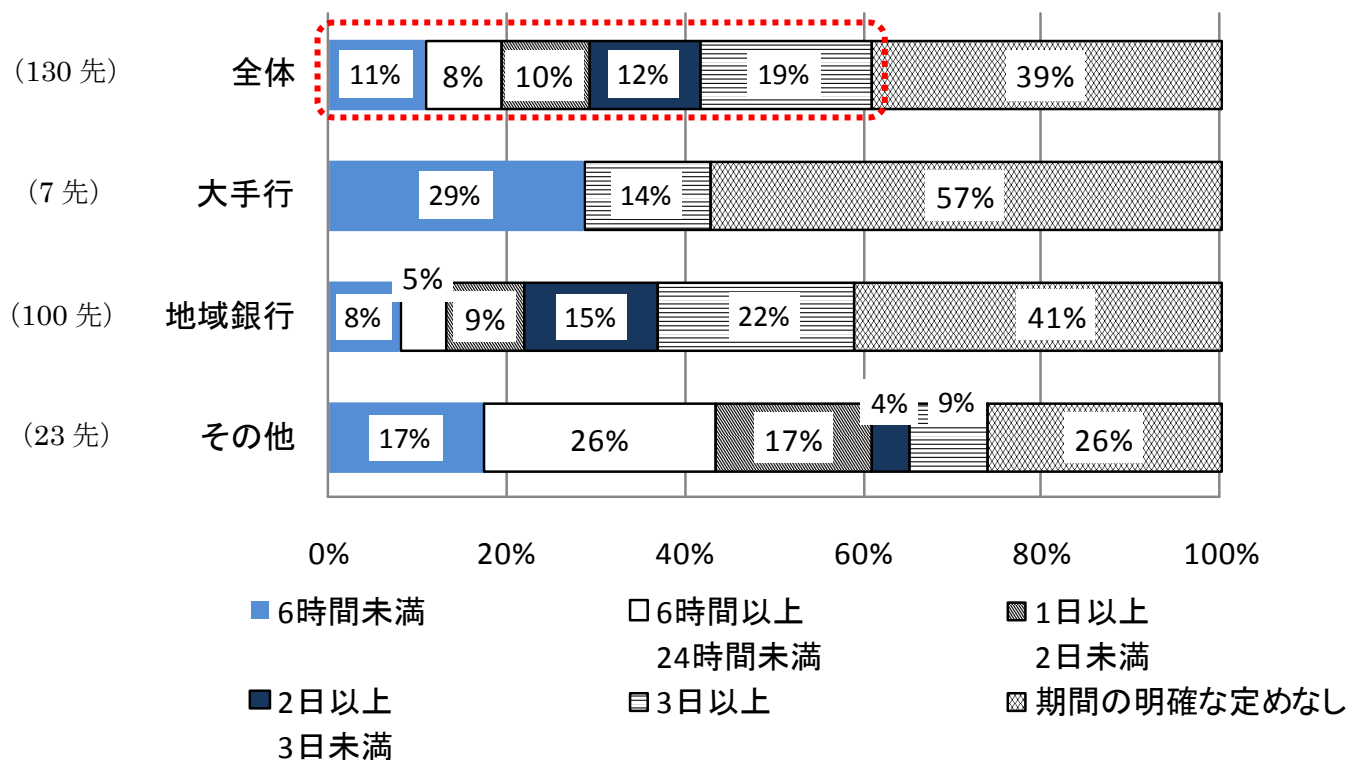
- ・被災当日の重要業務(流動性預金の払戻<現金支払>)の継続手段を、切替所要時間別にみると、切替所要時間が「3 時間以下」の先では約 9 割が「全ての業務を B/U システムで継続」としている。
- ・切替所要時間が長くなるにつれて、「手作業で継続」としている先の割合が高くなる傾向にある。





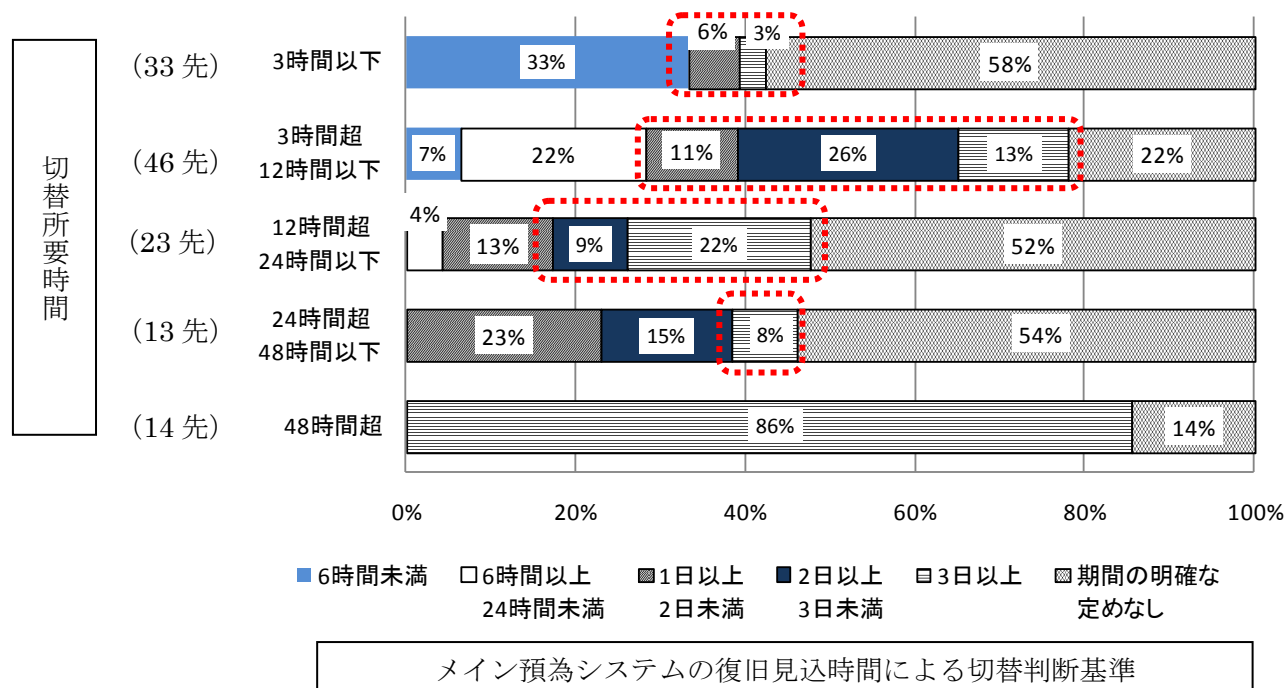
#### 4-3 切替判断基準（メイン預為システムの復旧見込時間）

・6割の先が、B/U預為システムへの切替判断基準の一つとして、メイン預為システムの復旧に要すると見込まれる時間を具体的に定めているが、その時間は「6時間未満」から「3日以上」まで区々となっている。



#### 4-4 切替所要時間と切替判断基準(メイン預為システムの復旧見込時間)の関係

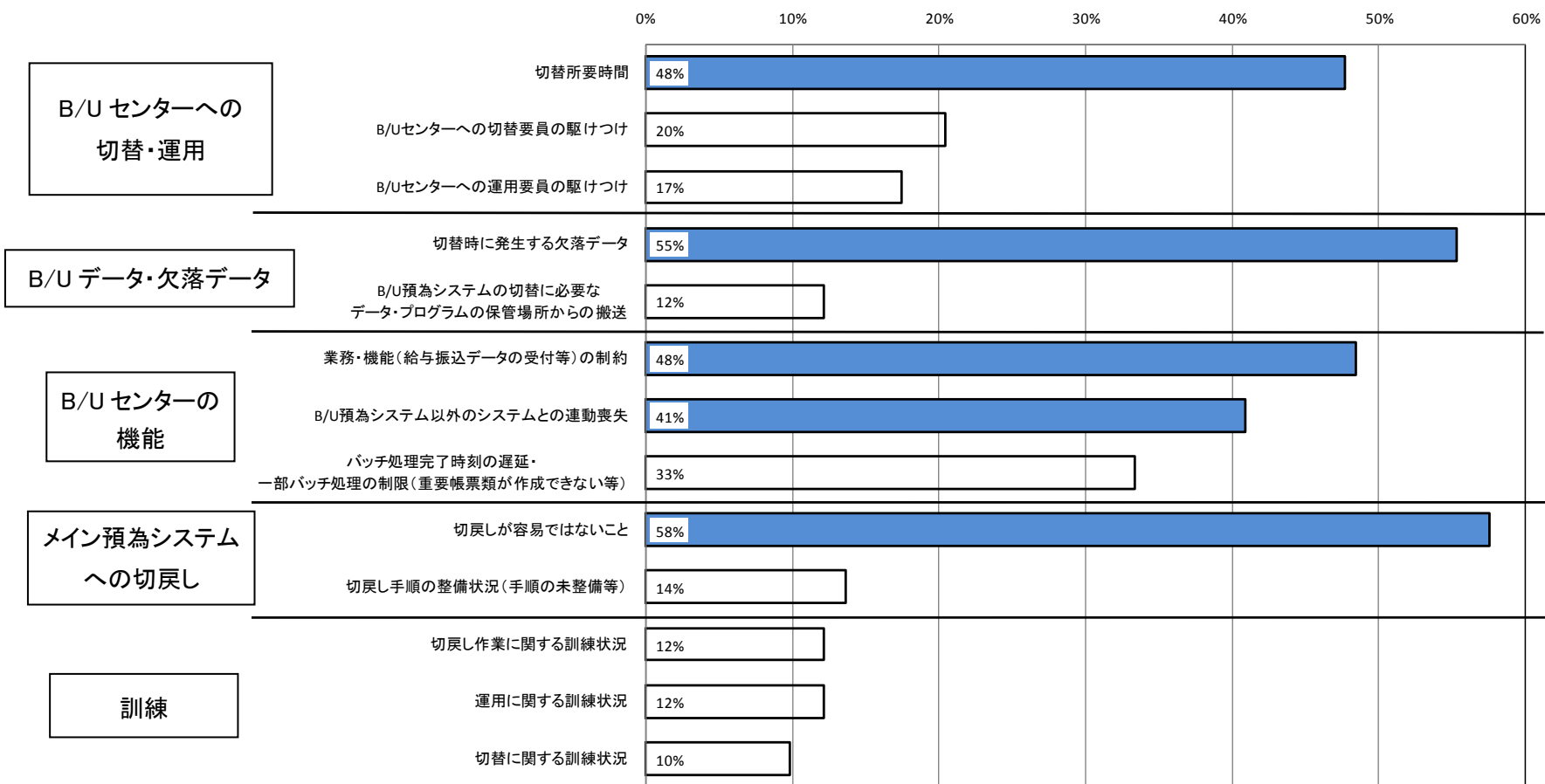
- B/U 預為システムへの「切替所要時間」と、切替判断基準におけるメイン預為システムの「復旧見込時間」の関係を見ると、切替所要時間が長くなるほど、切替判断基準としてのメイン預為システムの「復旧見込時間」も長くなる傾向にある。
- 他方で、切替判断基準におけるメイン預為システムの「復旧見込時間」が「切替所要時間」を大幅に上回るケースが少なくない。例えば、切替所要時間が「3時間超 12時間以下」でも、切替判断基準としてのメイン預為システムの復旧見込時間が「1日以上2日未満」、「2日以上3日未満」、「3日以上」の先が5割もある。これは、次頁4-5に挙げる「切替所要時間」以外の要因により、メイン預為システムから B/U 預為システムへの切替を躊躇する先があるためと考えられる。



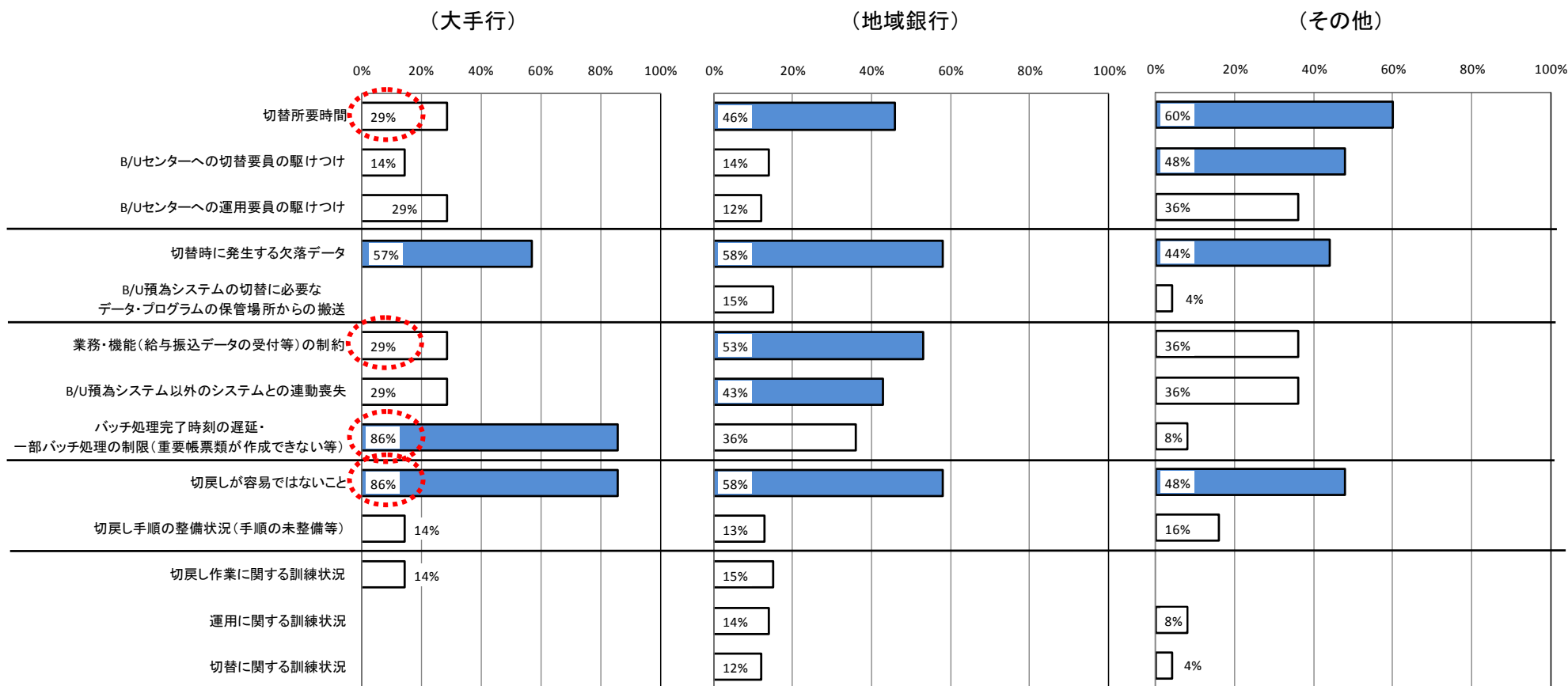
#### 4-5 切替判断時の留意事項

・B/U 預為システムへの切替判断時に留意する事項としては、「切替所要時間」のほかに、「切替時に発生する欠落データ」、「(B/U センターの)業務・機能(給与振込データの受付等)の制約」、「B/U 預為システム以外のシステムとの連動喪失」、「切戻しが容易ではないこと」を挙げる先が多い。

— 回答割合が10%以上の項目を掲載。グラフの色付き部分は40%以上の項目。



・大手行では、「バッチ処理完了時刻の遅延・一部バッチ処理の制限(重要帳票類が作成できない等)」、「切戻しが容易ではないこと」を挙げる先が約9割と高くなっている一方、「切替所要時間」、「(B/Uセンターの)業務・機能(給与振込データの受付等)の制約」を挙げる先は約3割と低くなっている。

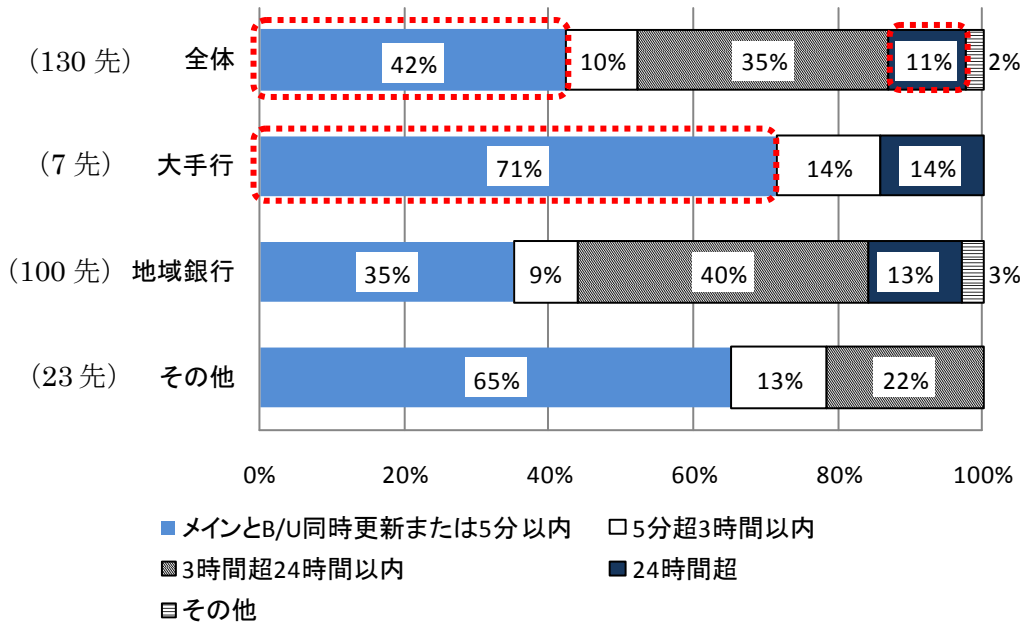


## 5. B/Uデータの取得と欠落データへの対応

### 5-1 B/Uデータ（元帳）の取得間隔

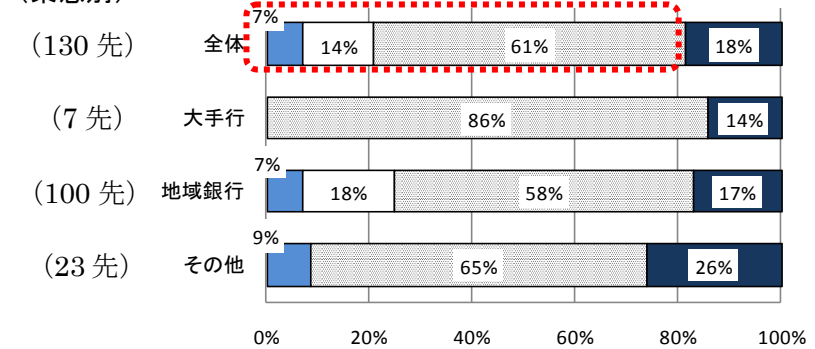
- ・預為システムのB/Uデータ(元帳)の「取得間隔」は、現状、約4割の先が「メインとB/U同時更新または5分以内」としている一方、「24時間超」としている先も約1割存在する。
- ・大手行では、「メインとB/U同時更新または5分以内」としている先が約7割にのぼる。
- ・震災を踏まえて、約8割の先で見直しを実施し、また、約1割の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、取得間隔が「5分超3時間以内」、「3時間超24時間以内」および「24時間超」の先の約1割が対応策を講じている。一方、「24時間超」の先の約8割は、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

▽現状

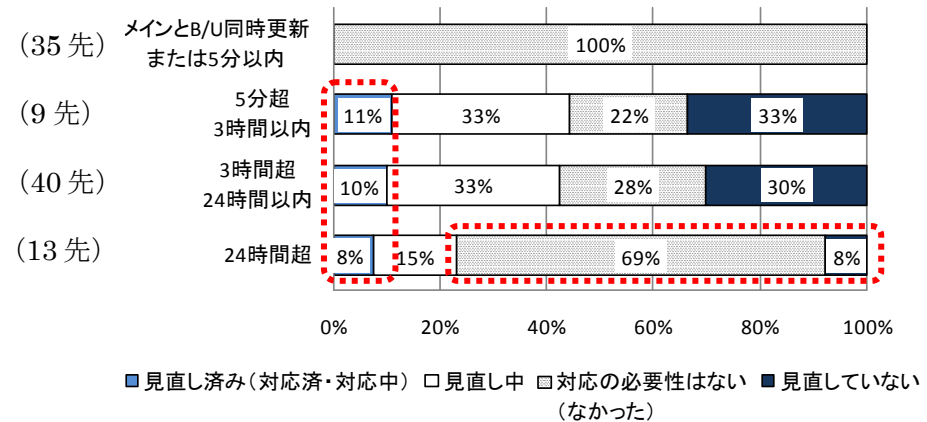


(業態別)

▽見直し状況



(地域銀行<現状の取得間隔別>)

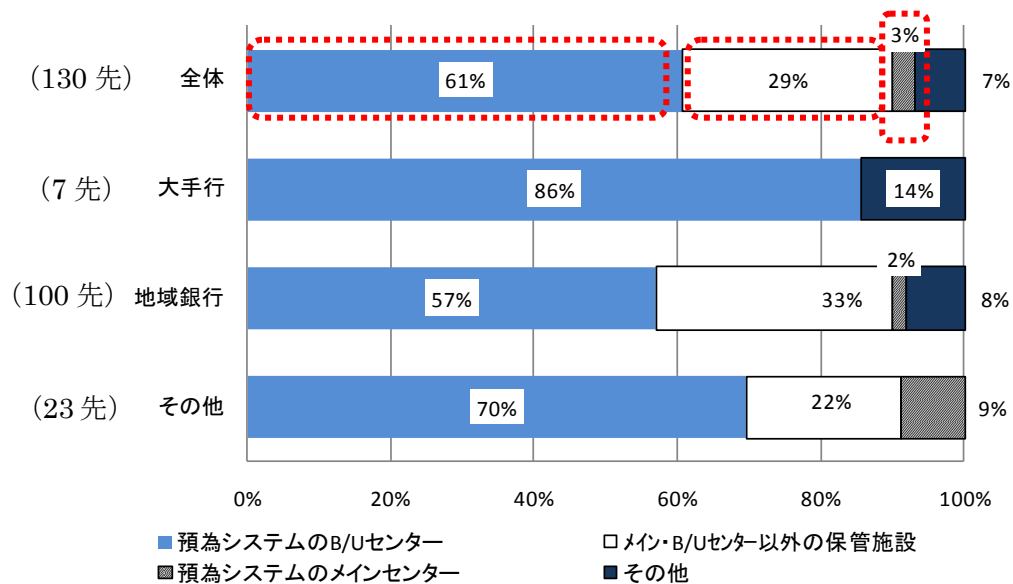


## 5-2 B/U データ（元帳）の保管場所

- B/U データ(元帳)の「保管場所」は、現状、約 6 割の先が「預為システムの B/U センター」としている一方、約 3 割の先が「メイン・B/U センター以外の保管施設」としているほか、「預為システムのメインセンター」としている先が 3%存在する。
- 震災を踏まえて、保管場所が預為システムの B/U センター以外の先の約 8 割で見直しを実施し、また、約 1 割が対応策を講じている。
- 地域銀行では、保管場所が「メイン・B/U センター以外の保管施設」の先の 3 割が、現時点では「見直していない」としている。

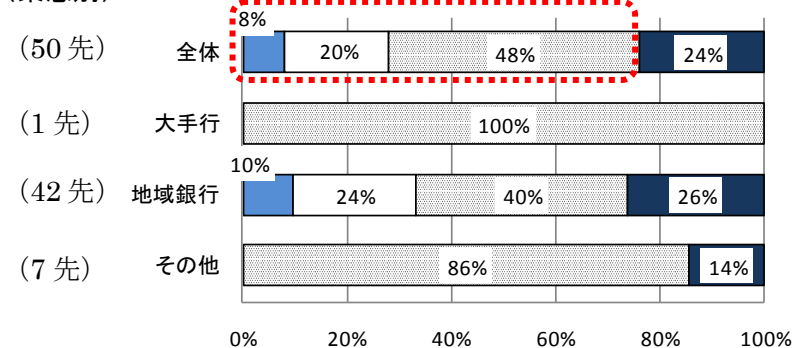
— 見直し状況は、B/U データ(元帳)の保管場所が、預為システムの B/U センター以外の先のみ集計。

▽現状

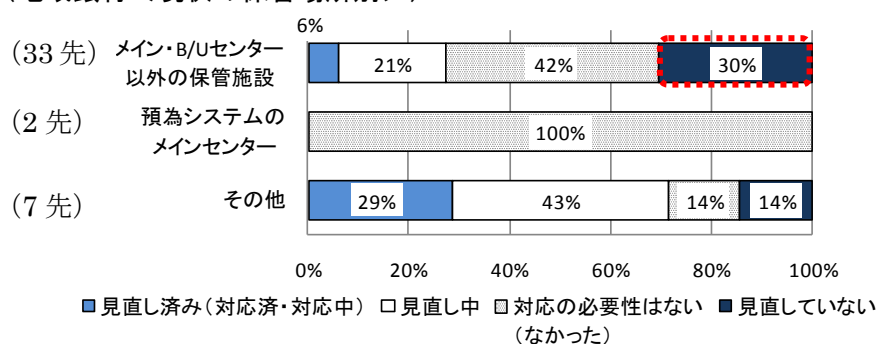


▽見直し状況

(業態別)



(地域銀行<現状の保管場所別>)

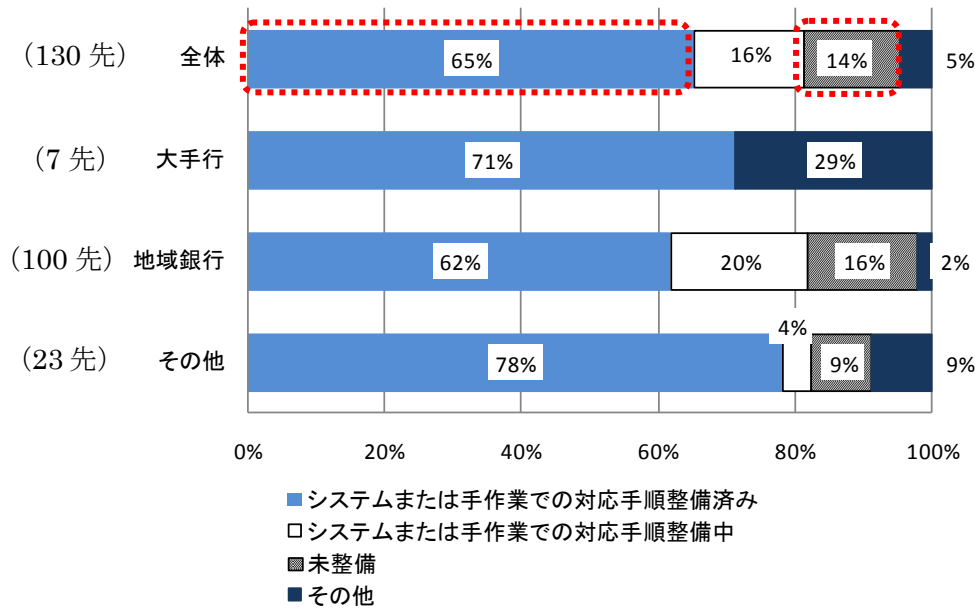


### 5-3 欠落データへの対応手順

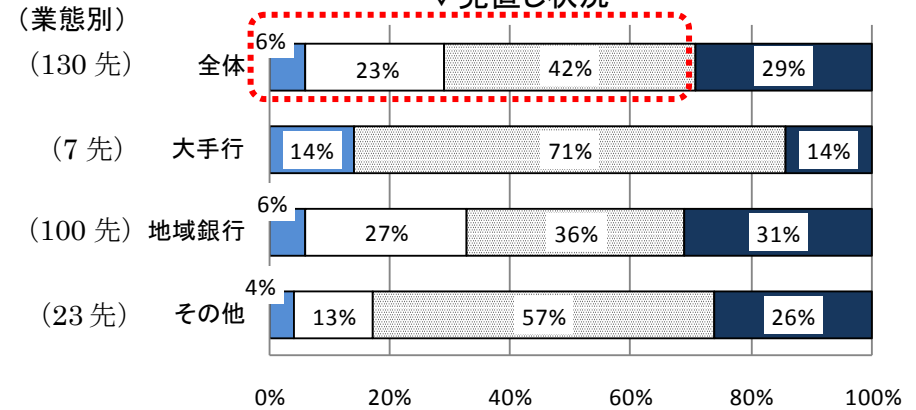
#### ① 預為システム

- ・欠落データへの対応手順は、現状、約3分の2の先が「システムまたは手作業での対応手順整備済み」としている一方、「未整備」としている先も約1割ある。
- ・震災を踏まえて、約7割の先で見直しを実施し、また、約1割の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、欠落データへの対応手順が「未整備」の先の75%が現時点では「見直していない」としている。

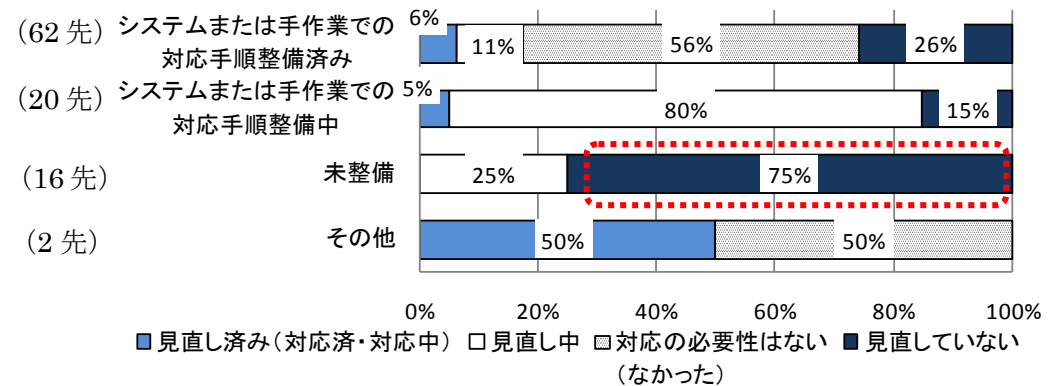
▽現状



▽見直し状況



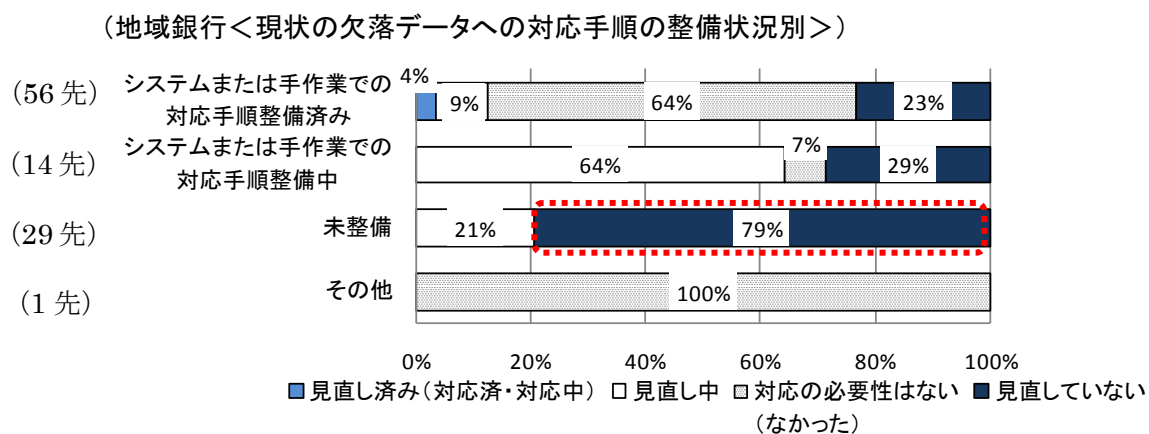
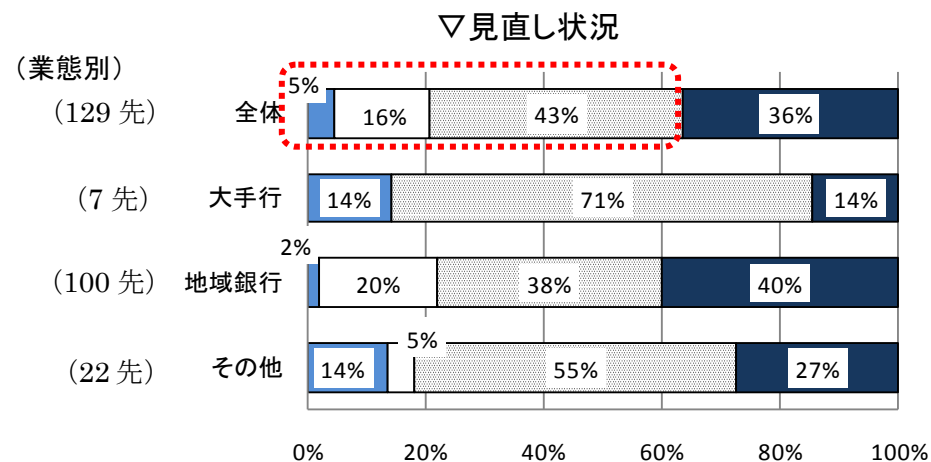
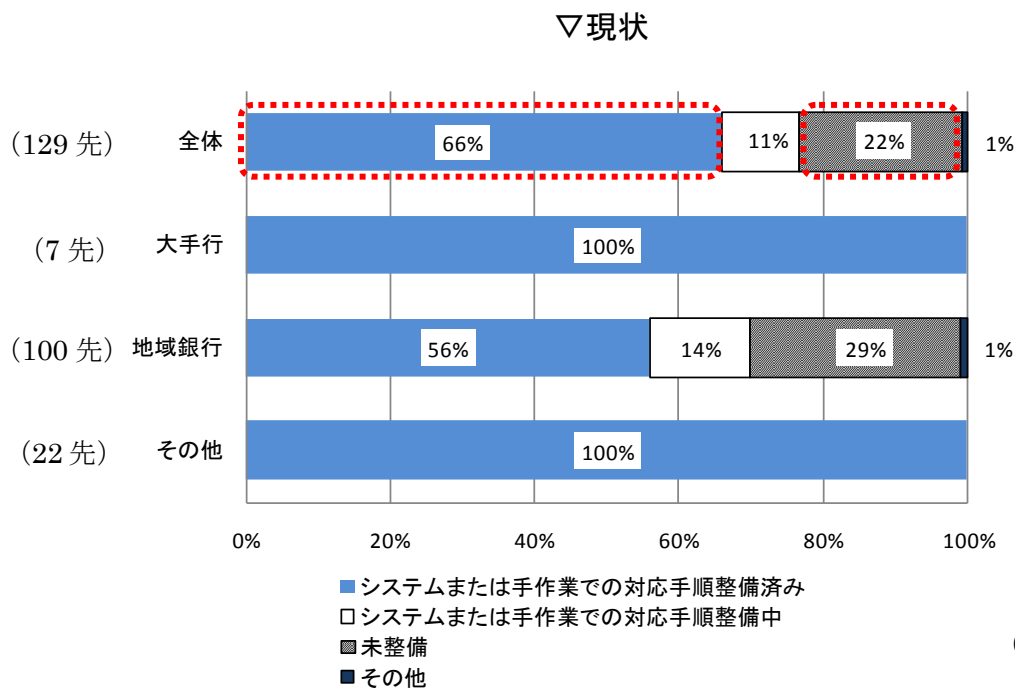
(地域銀行<現状の欠落データへの対応手順の整備状況別>)



## ②全銀システムとの接続システム

- ・全銀システムとの間で発生する欠落データへの対応手順は、現状、約7割の先が「システムまたは手作業での対応手順整備済み」としている一方、「未整備」としている先も約2割ある。
- ・震災を踏まえて、約6割の先で見直しを実施し、また、5%の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、欠落データへの対応手順が「未整備」の先の約8割が現時点では「見直していない」としている。

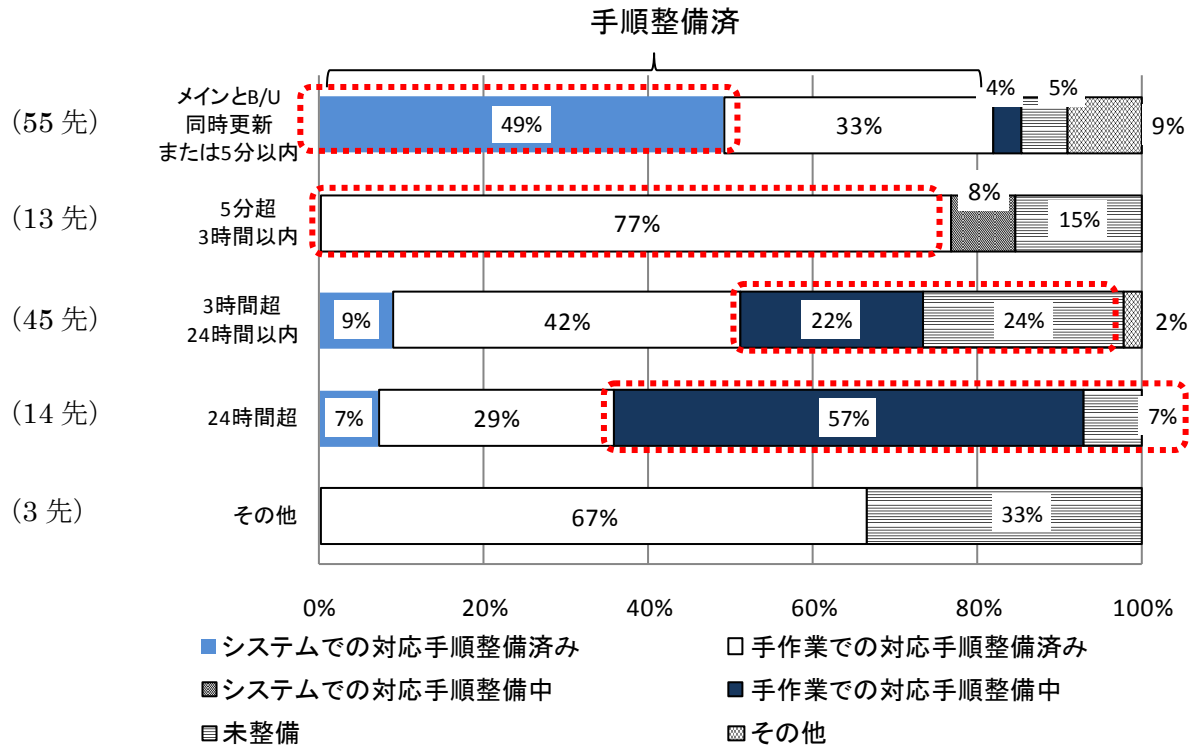
― 仕向けデータについて集計。





#### 5-4 B/Uデータ（元帳）の取得間隔と欠落データへの対応手順の整備状況の関係

- ・預為システムのB/Uデータ(元帳)の取得間隔と欠落データへの対応手順の整備状況の関係をみると、「メインとB/U同時更新または5分以内」とする先の約5割が、「システムでの対応手順整備済み」としている。また「5分超3時間以内」の先の約8割が「手作業での対応手順整備済み」としている。
- ・一方、「3時間超24時間以内」の約5割、「24時間超」の約6割の先が、「手作業での対応手順整備中」または「未整備」としている。

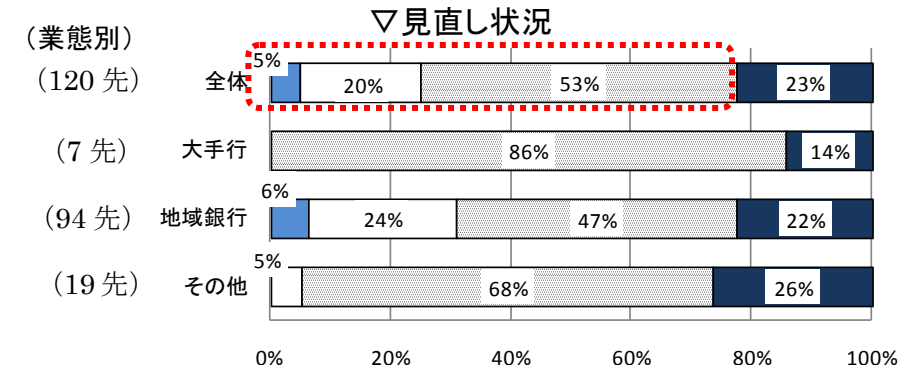
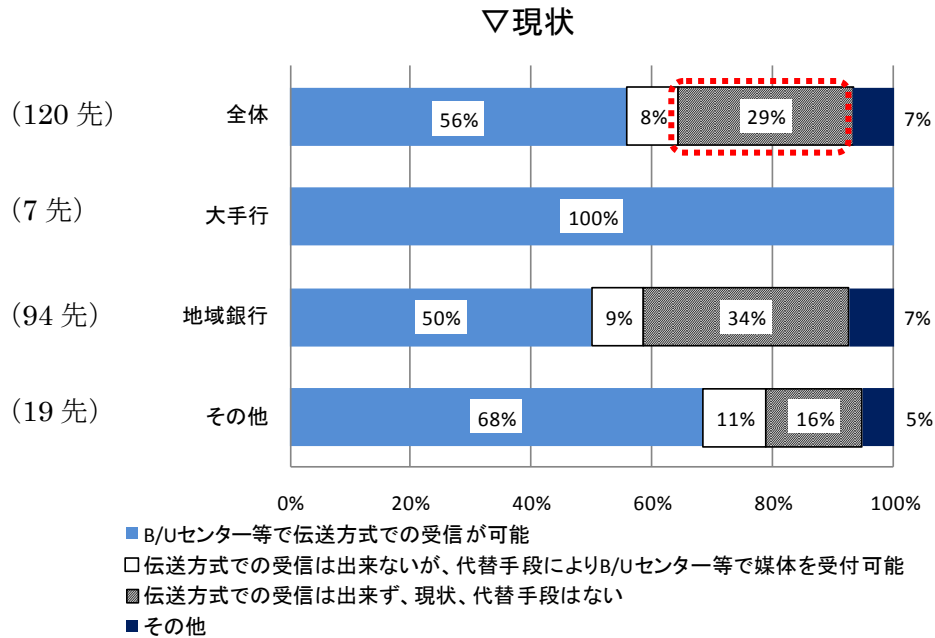


## 5-5 B/U 預為システム稼働後の大量データの受付方法

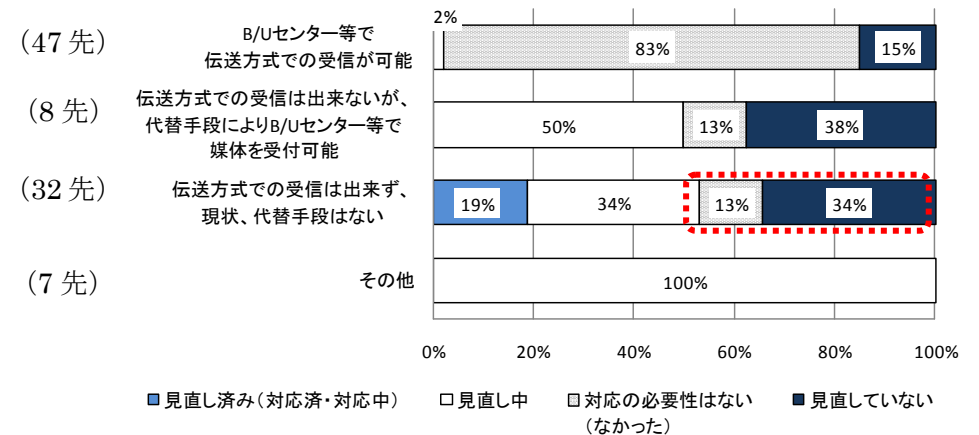
### ① 伝送方式

- ・平常時に伝送方式で受け付けている大量データの B/U 預為システム稼働後の受付方法は、約 3 割の先が、「伝送方式での受信は出来ず、現状、代替手段はない」としている。
- ・震災を踏まえて、約 8 割の先で見直しを実施し、また、5%の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、B/U 預為システム稼働後の受付方法が「伝送方式での受信は出来ず、現状、代替手段はない」とする先の約 5 割が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

— メイン預為システムにおいて、大量データを伝送方式で受け付けている先のみ集計。



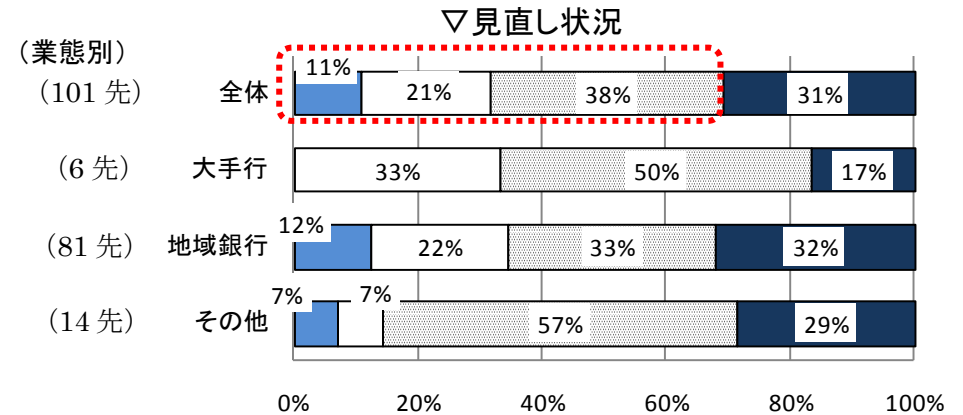
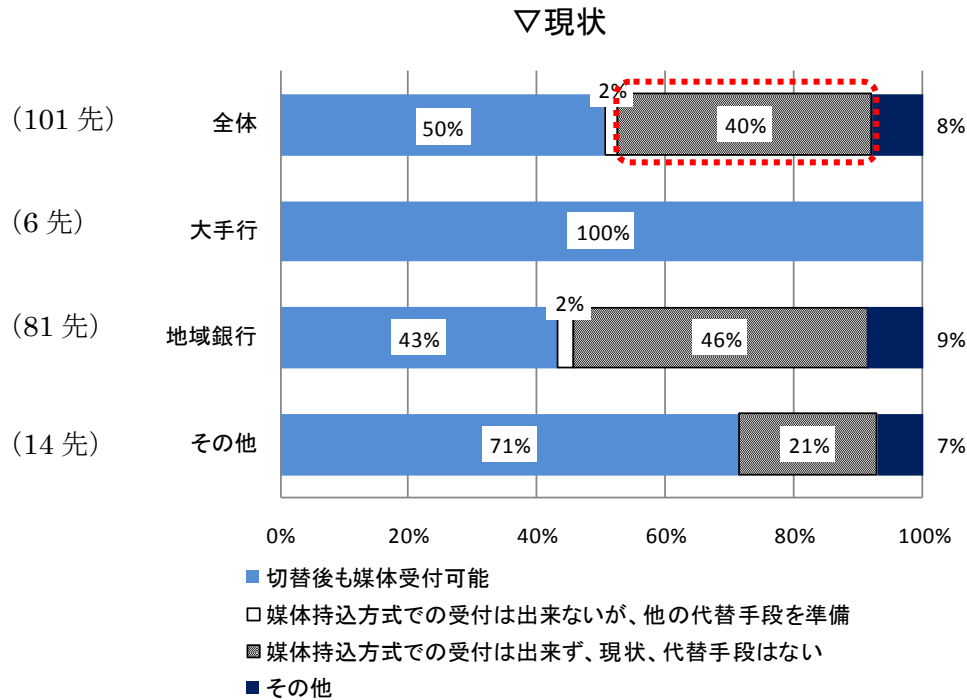
(地域銀行<現状の B/U 預為システム稼働後の受付方法別>)



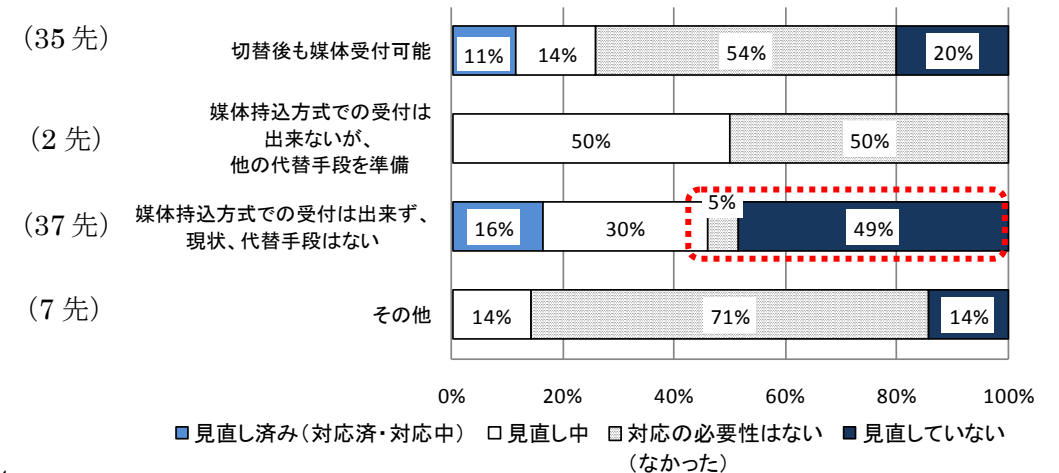
## ②媒体持込方式

- ・平常時に媒体持込方式で受け付けている大量データのB/U預為システム稼働後の受付方法は、4割の先が「媒体持込方式での受付は出来ず、現状、代替手段はない」としている。
- ・震災を踏まえて、7割の先で見直しを実施し、また、約1割の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、B/U預為システム稼働後の受付方法が「媒体持込方式での受付は出来ず、現状、代替手段はない」とする先の約5割が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

— メイン預為システムにおいて、大量データを媒体持込方式で受け付けている先のみ集計。



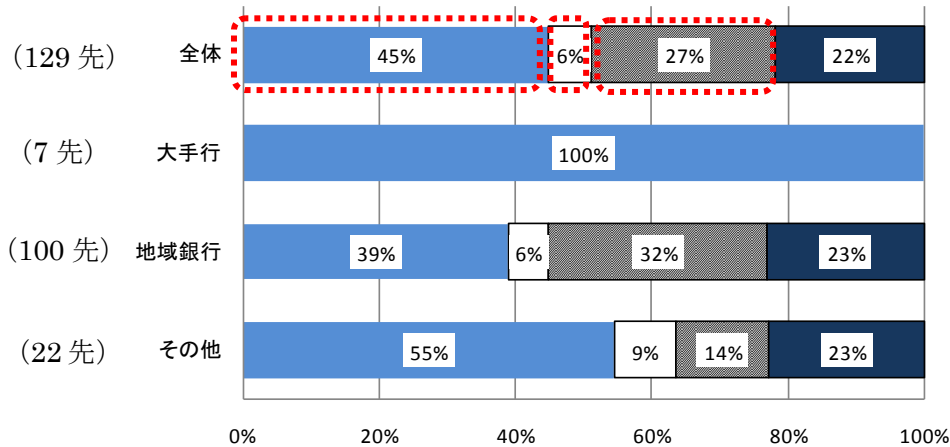
(地域銀行<現状のB/U預為システム稼働後の受付方法別>)



## 5-6 受付済大量データのB/U預為システムへの引継

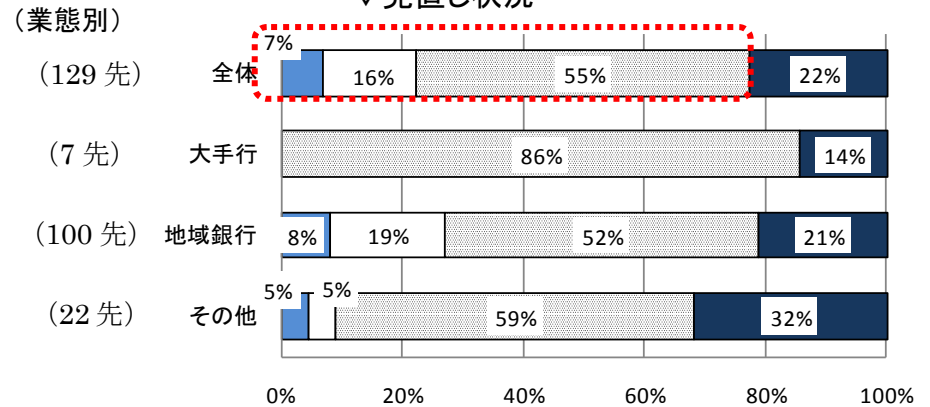
- 顧客から受付済の大量データのB/U預為システムへの引継状況は、「大量データは全て引き継がれる」とする先は45%にとどまり、一部の先は「引き継がれない大量データがあり、別保管の大量データを利用して対応予定」としている。その一方、約3割の先が「改めて大量データの提出を依頼して対応予定」としている。
- 震災を踏まえて、約8割の先で見直しを実施し、また、約1割の先が対応策を講じている。
- 地域銀行では、大量データの引継について「引き継がれない大量データがある」とする先の約8割が、見直しの結果「対応の必要性はない(なかった)」または現時点では「見直していない」としている。

▽現状

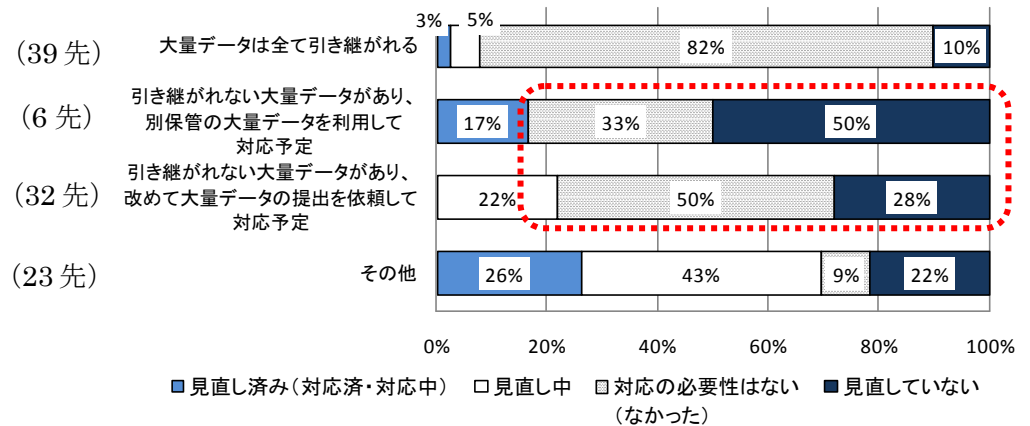


- 大量データは全て引き継がれる
- 引き継がれない大量データがあり、別保管の大量データを利用して対応予定
- 引き継がれない大量データがあり、改めて大量データの提出を依頼して対応予定
- その他

▽見直し状況



(地域銀行<現状の大量データの引継状況別>)



## 5-7 受付済大量データの引継状況と B/U 預為システム稼働後の大量データの受付方法の関係

(平常時に大量データを伝送方式で受け付けている先)

・メインセンターでの受付済大量データを稼働後の B/U 預為システムに引き継ぐ際に、「引き継がれない大量データがあり、改めて大量データの提出を依頼して対応予定」としている先の約 2 割は、B/U 預為システムにおいて、「伝送方式での受信はできず、現状、代替手段はない」としている。

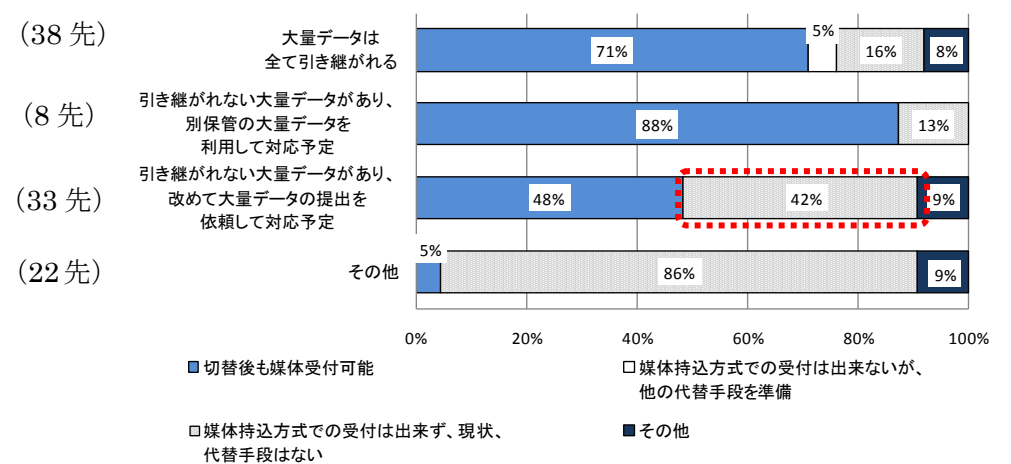
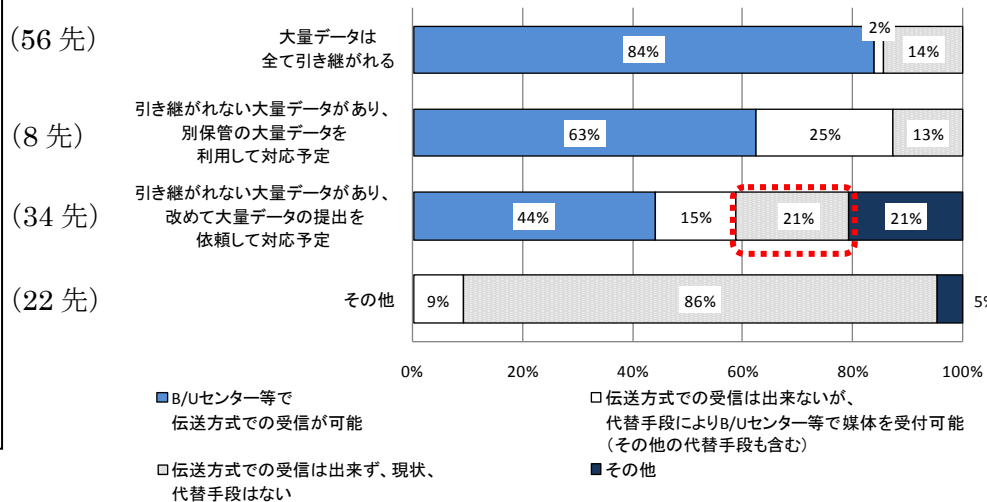
(平常時に大量データを媒体持込方式で受け付けている先)

・メインセンターでの受付済大量データを稼働後の B/U 預為システムに引き継ぐ際に、「引き継がれない大量データがあり、改めて大量データの提出を依頼して対応予定」としている先の約 4 割は、B/U 預為システムにおいて、「媒体持込方式での受付は出来ず、現状、代替手段はない」としている。

▽伝送方式(平常時の大量データの受付方法)

▽媒体持込方式(平常時の大量データの受付方法)

受付済大量データの引継状況



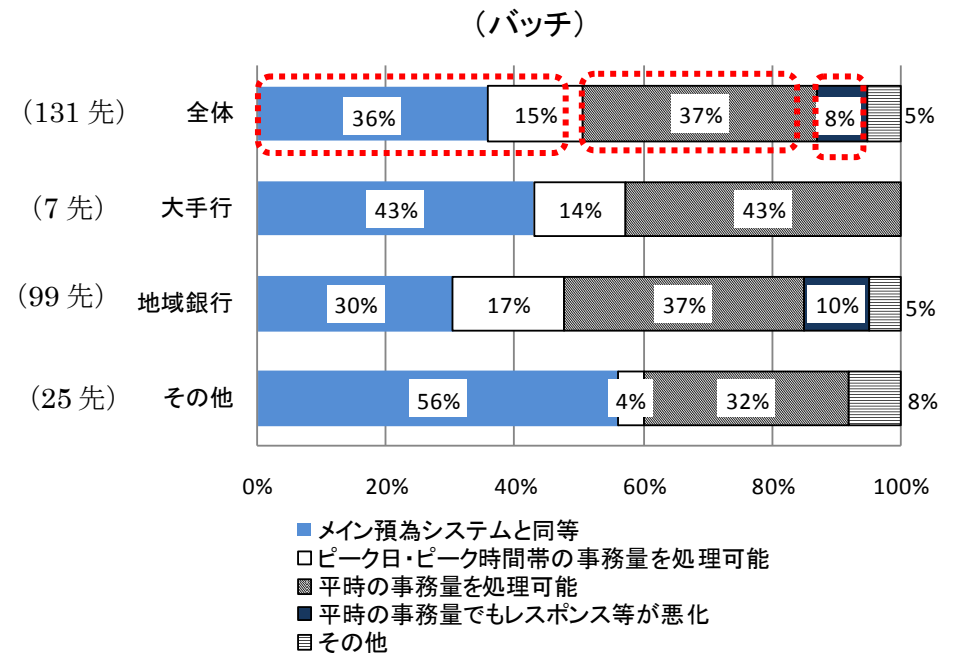
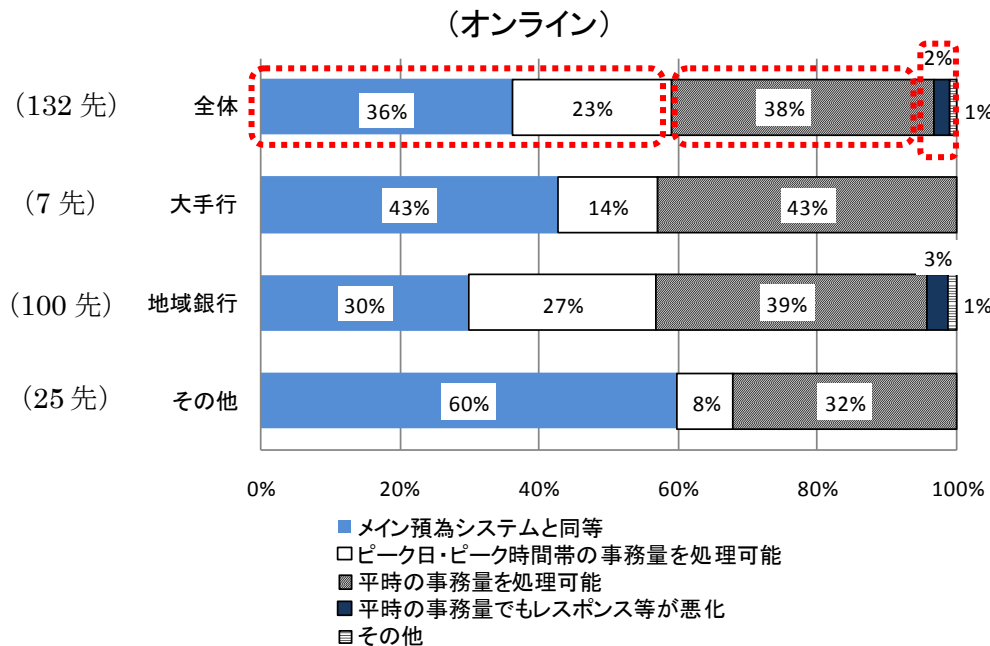
B/U 預為システム稼働後の大量データの受付方法

B/U 預為システム稼働後の大量データの受付方法

## 6. B/U システムの処理能力と他システムとの同期

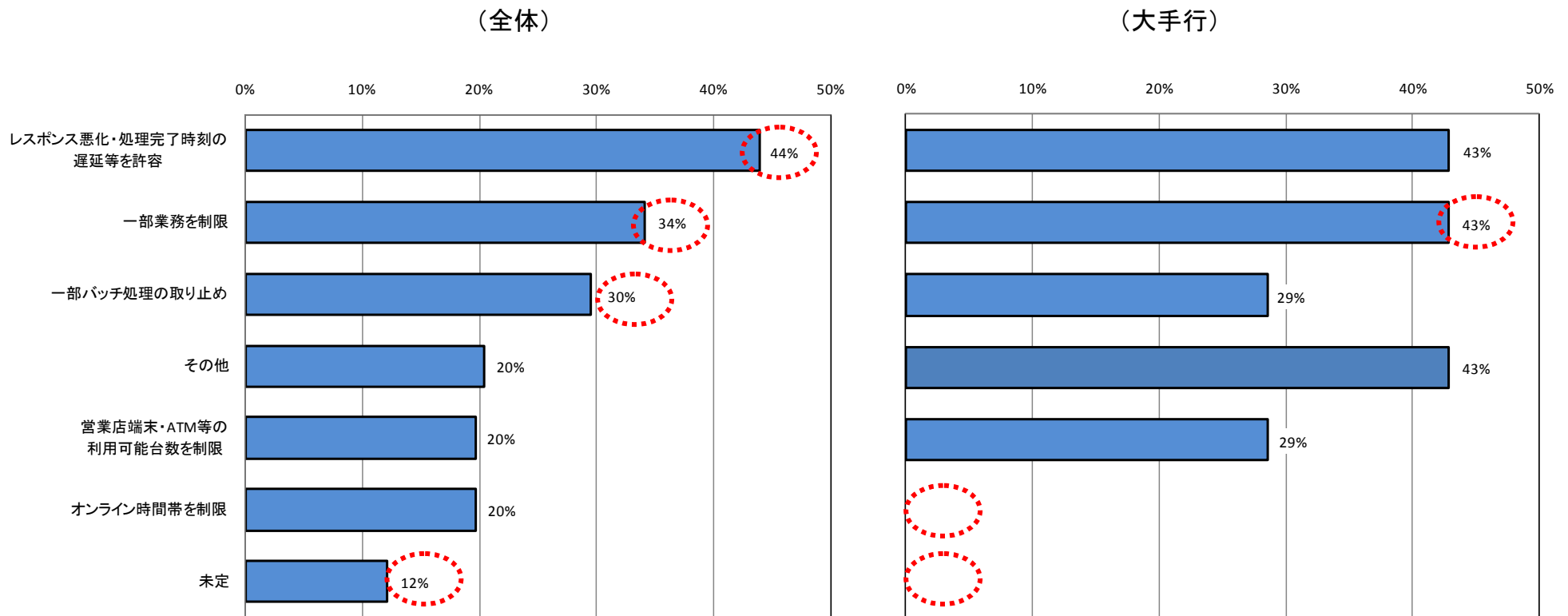
### 6-1 B/U 預為システムの処理能力

- ・B/U 預為システムのオンライン処理能力は、現状、約 6 割の先が「メイン預為システムと同等」または「ピーク日・ピーク時間帯の事務量を処理可能」、約 4 割の先が「平時の事務量を処理可能」としており、「平時の事務量でもレスポンス等が悪化」する先は 2%にとどまる。
- ・バッチ処理能力も、現状、約 5 割の先が「メイン預為システムと同等」または「ピーク日・ピーク時間帯の事務量を処理可能」、約 4 割の先が「平時の事務量を処理可能」としており、「平時の事務量でもレスポンス等が悪化」する先は約 1 割となっている。



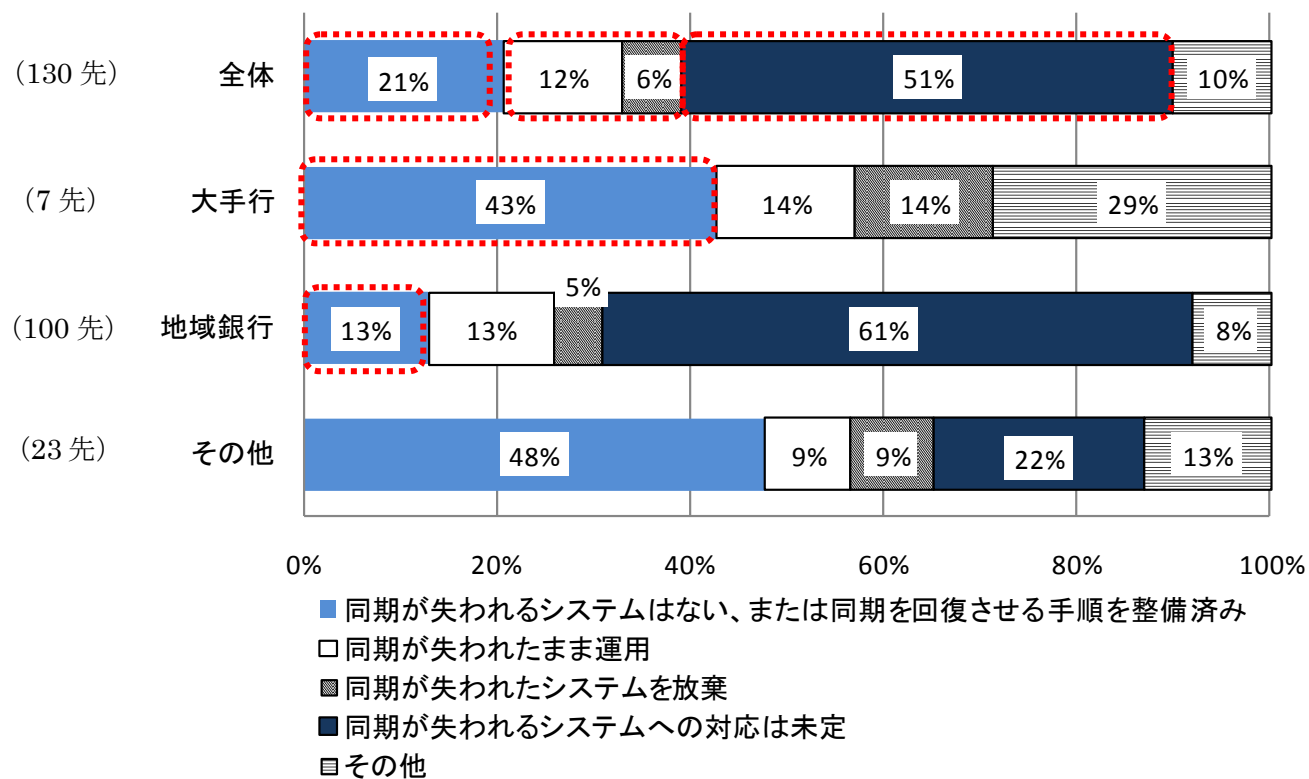
## 6-2 処理能力超過時の対応

- B/U 預為システムの処理能力超過時の対応は、「レスポンスの悪化・処理完了時刻の遅延等を許容」する先が約 4 割、「一部業務を制限」する先が約 3 割、「一部バッチ処理の取り止め」とする先が 3 割となっている。
- 一方、約 1 割の先が、対応は「未定」としている。
- 大手行では、全体と比較して「一部業務を制限」とする先の割合が高い一方、「オンライン時間帯を制限」、「未定」とする先はない。



### 6-3 他システムとの同期

- B/U 預為システム稼働後の他システムとの同期については、「同期が失われるシステムはない、または同期を回復させる手順を整備済み」としている先は約 2 割にとどまる。また、約 2 割の先が「同期が失われたまま運用」または「同期が失われたシステムを放棄」としている。「同期が失われるシステムへの対応は未定」とする先は約 5 割におよぶ。
- 業態別にみると、「同期が失われるシステムはない、または同期を回復させる手順を整備済み」とする先は、大手行の約 4 割に対して、地域銀行では約 1 割にとどまる。

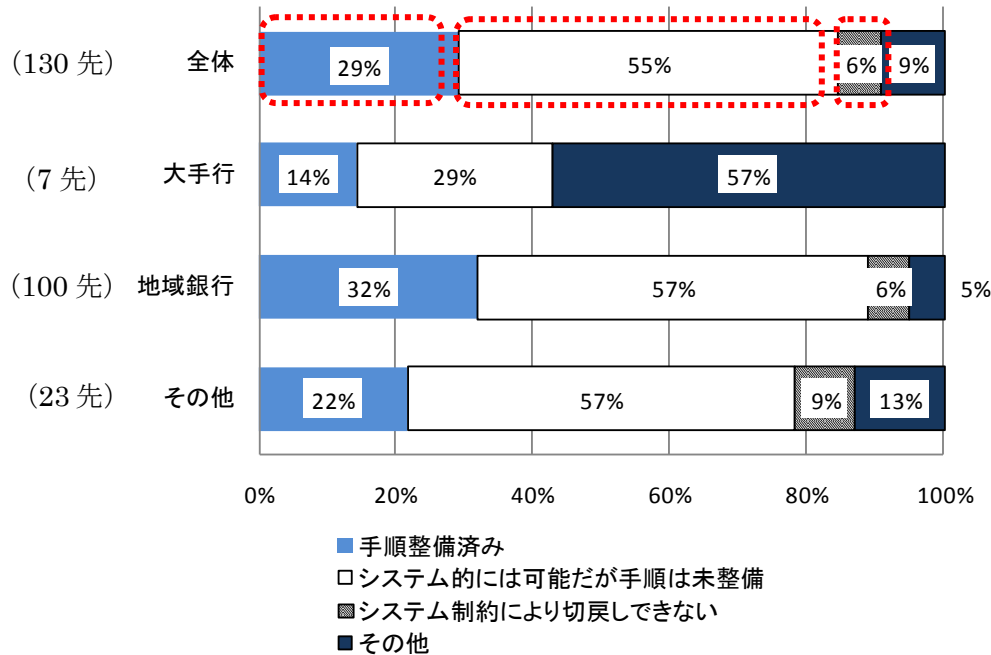




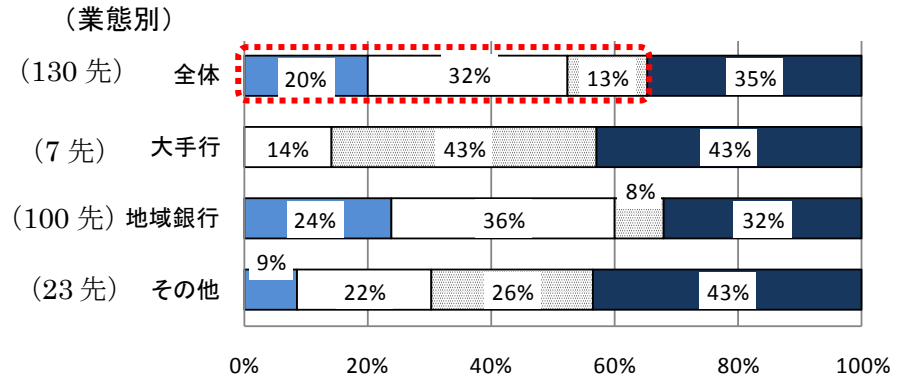
## 7. メインシステムへの切戻し

- ・メイン預為システムへの切戻しについて、「手順整備済み」としている先は約3割にとどまる。「システム制約により切戻しできない」としている先は約1割にとどまるが、「システムの的には可能だが手順は未整備」としている先が55%にのぼる。
- ・震災を踏まえて、約3分の2の先が見直しを実施し、また、2割の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、メイン預為システムへの切戻しの準備状況が、「手順整備済み」、「システム制約により切戻しできない」とする先のそれぞれ約8割が見直しを実施している。一方、「システムの的には可能だが手順は未整備」とする先の約4割が現時点では「見直していない」としている。

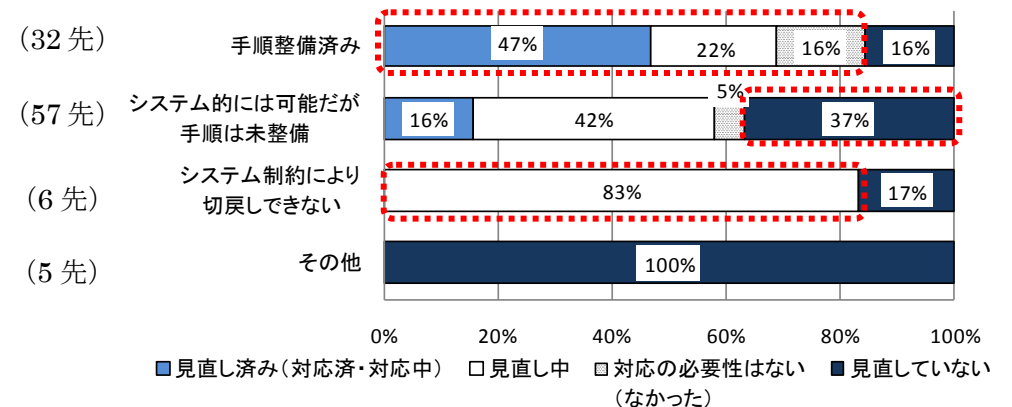
▽現状



▽見直し状況



(地域銀行<現状の切戻しの準備状況別>)

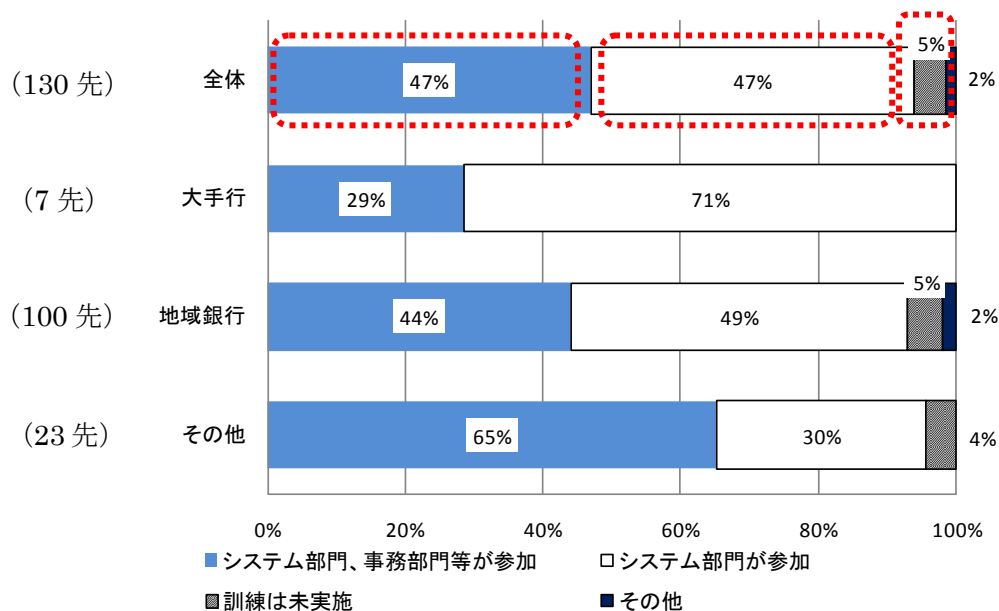


## 8. 訓練の実施状況

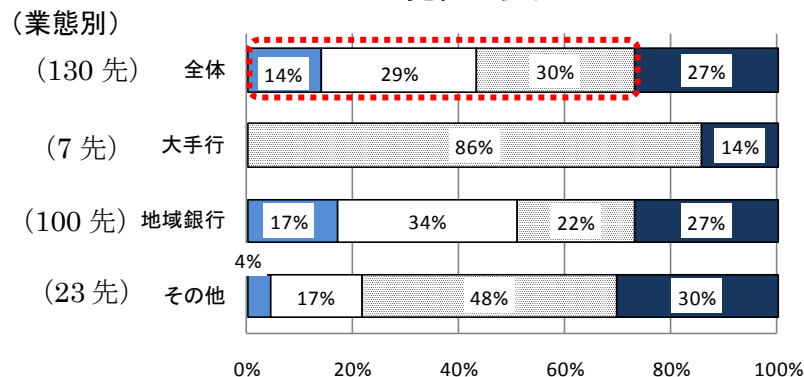
### 8-1 切替訓練（参加部門）

- B/U 預為システムへの切替訓練の「参加部門」は、現状、「システム部門、事務部門等が参加」する先と「システム部門が参加」する先が約 5 割ずつとなっているが、「訓練は未実施」としている先が 5%存在する。
- 震災を踏まえて、約 7 割の先で見直しを実施し、また、約 1 割の先が対応策を講じている。
- 地域銀行では、切替訓練の実施状況について「訓練は未実施」とする先の全てが現在「見直し中」としている。

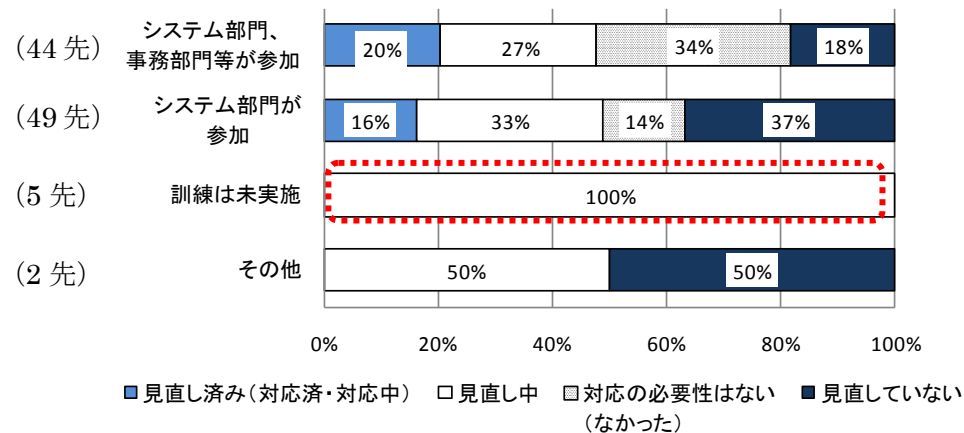
▽現状



▽見直し状況

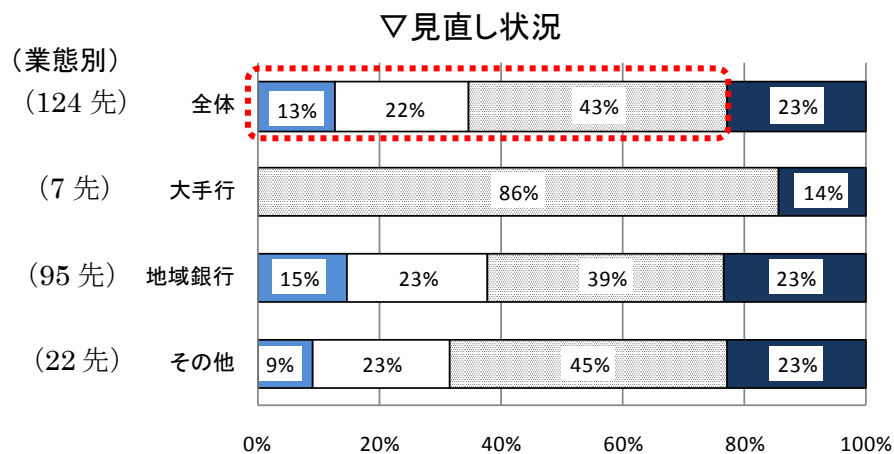
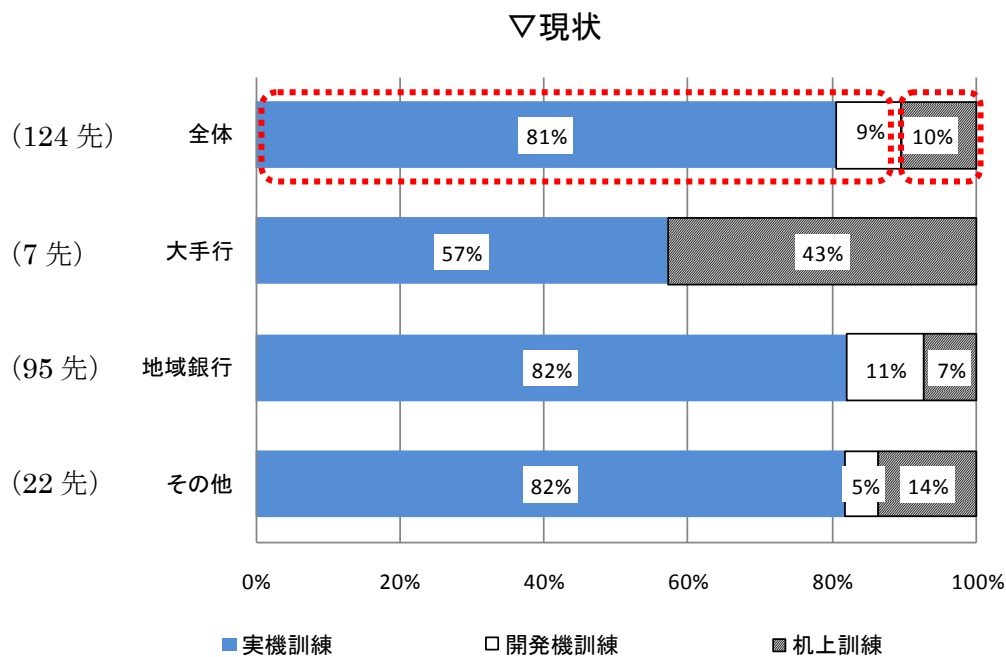


(地域銀行<現状の切替訓練の実施状況別>)

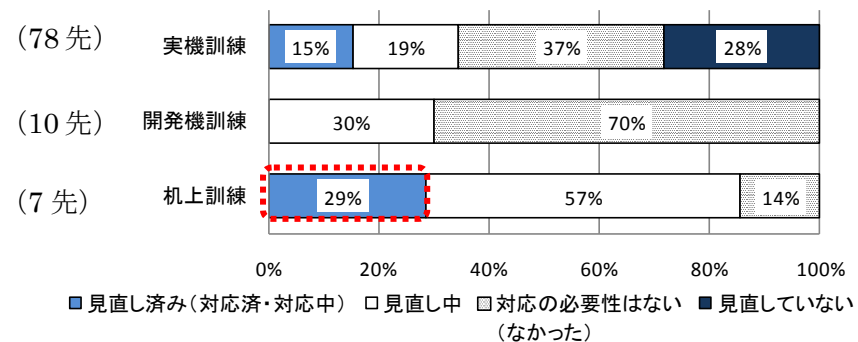


## 8-2 切替訓練（内容）

- B/U 預為システムへの切替訓練を実施している先の「内容」は、現状、9 割の先が「実機訓練」または「開発機訓練」を実施しており、「机上訓練」を実施する先は 1 割となっている。
- 震災を踏まえて、約 8 割の先で見直しを実施し、また、約 1 割の先が対応策を講じている。
- 地域銀行では、訓練内容について「机上訓練」を実施する先の約 3 割が対応策を講じている。



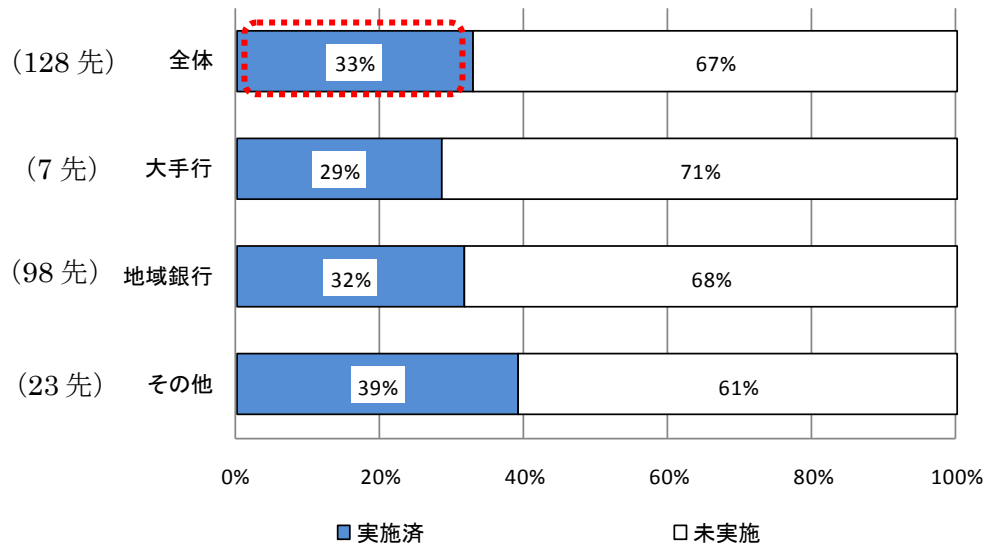
(地域銀行<現状の訓練内容別>)



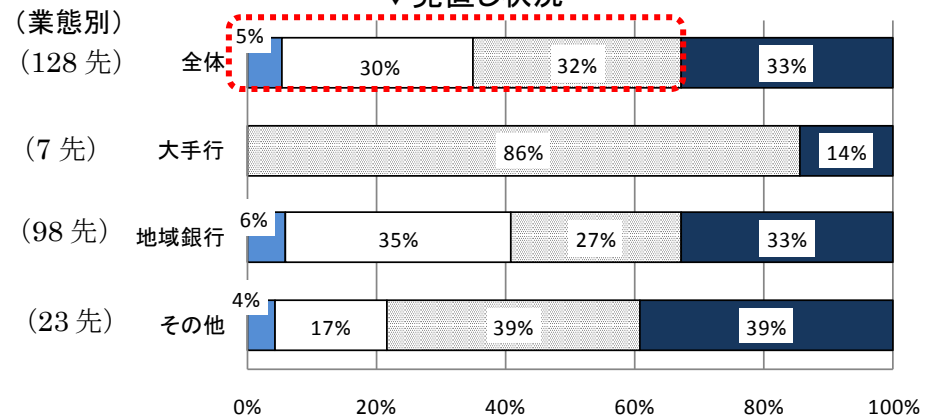
### 8-3 後追い入力訓練

- ・後追い入力訓練を「実施済」としている先は約3割にとどまる。
- ・震災を踏まえて、約7割の先で見直しを実施し、また、5%の先が対応策を講じている。
- ・地域銀行では、後追い入力訓練が「未実施」の先の45%が現時点では「見直していない」としている。

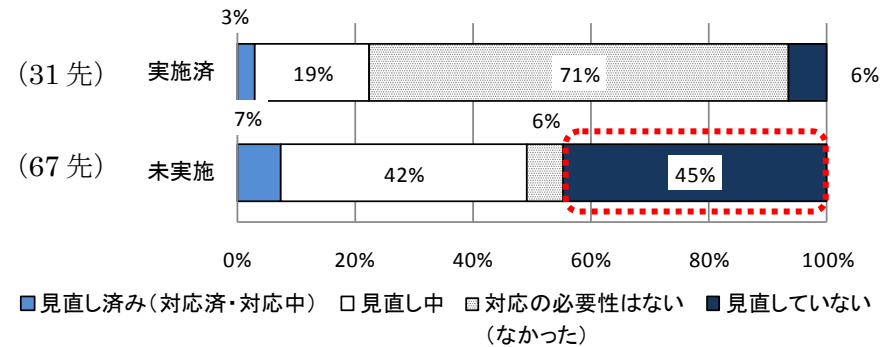
▽現状



▽見直し状況



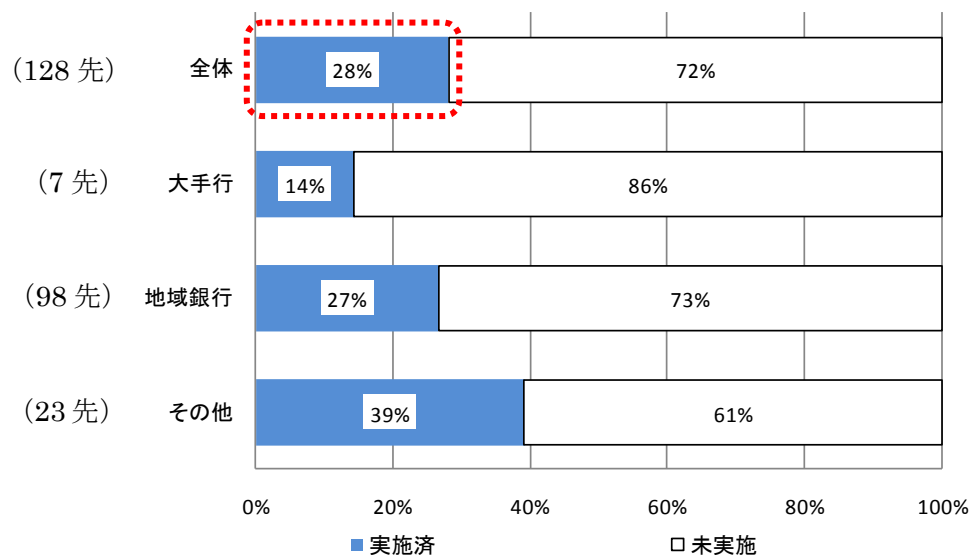
(地域銀行<現状の後追い入力訓練の実施状況別>)



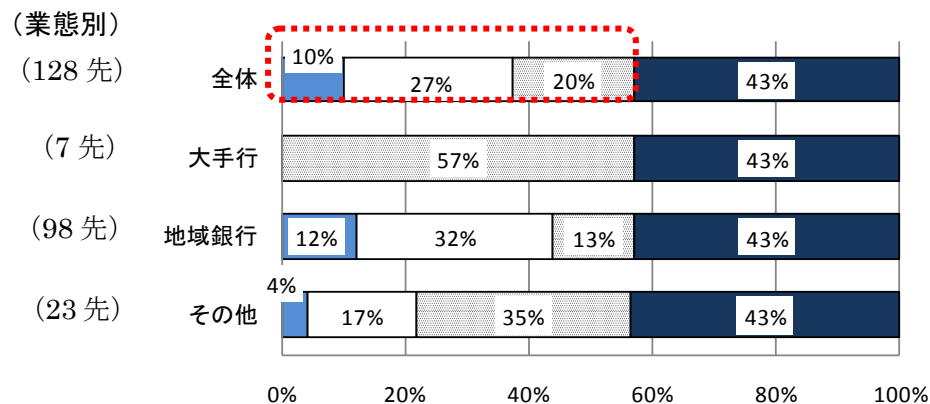
## 8-4 運用訓練

- B/U 預為システムにおける運用(日回し)訓練を「実施済」としている先は約3割にとどまる。
- 震災を踏まえて、約6割の先で見直しを実施し、また、1割の先が対応策を講じている。
- 地域銀行では、運用(日回し)訓練が「未実施」の先の約4割が現時点では「見直していない」としている。

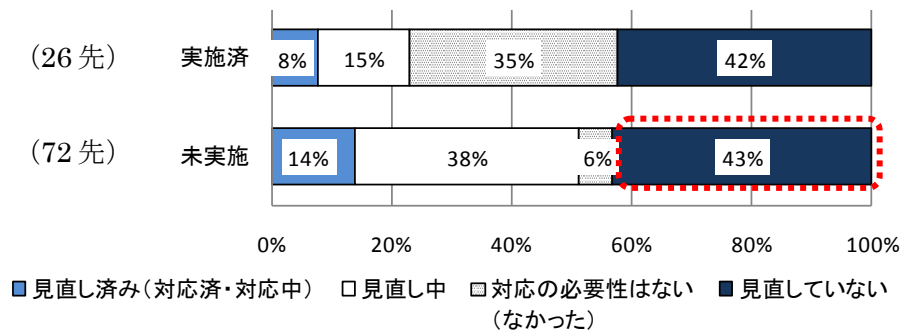
▽現状



▽見直し状況



(地域銀行<現状の運用(日回し)訓練の実施状況別>)

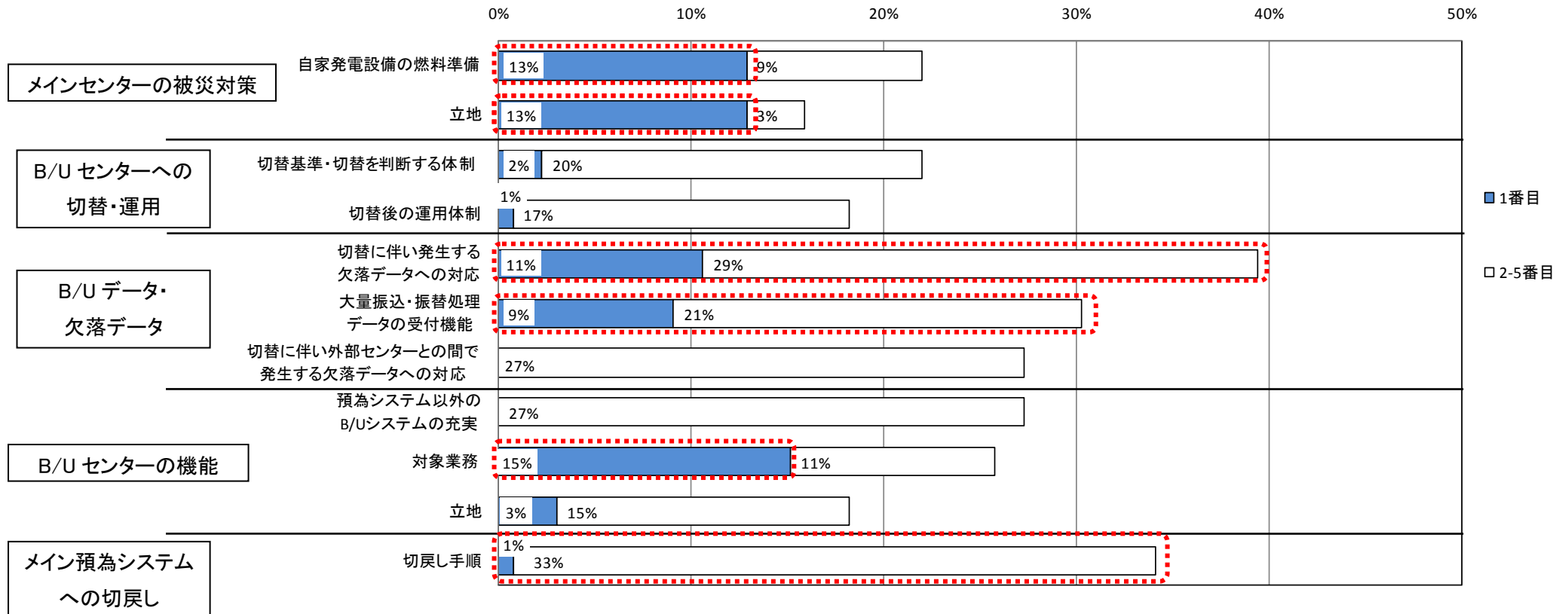


## 9. 預為システムに関する課題認識と取組み

### 9-1 震災後の課題認識

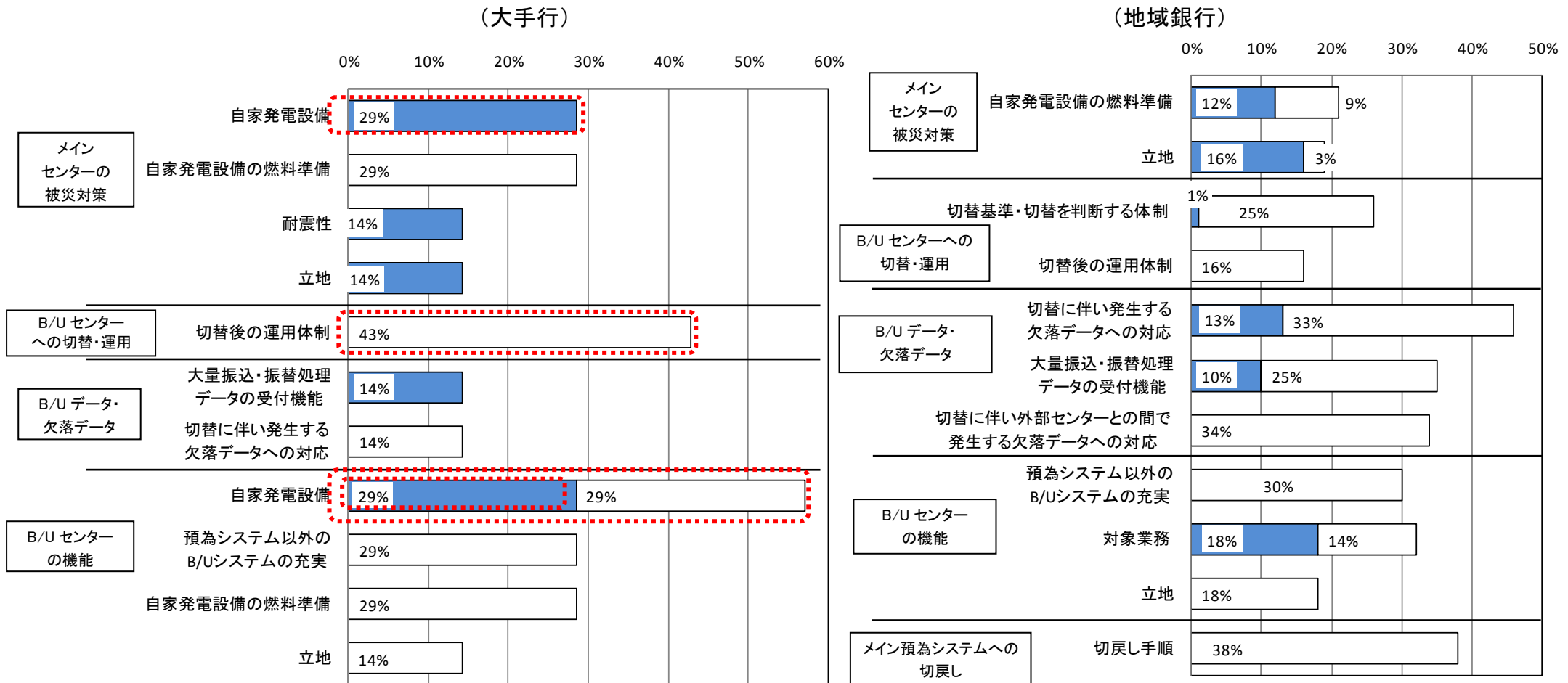
- 震災後に認識した課題として、約 4 割の先が「切替に伴い発生する欠落データへの対応」を挙げている。また、約 3 割の先が「切戻し手順」、約 3 割の先が「(B/U センターでの) 大量振込・振替処理データの受付機能」を挙げている。
- これらは、「4-5 切替判断時の留意事項」で挙げられている項目とほぼ一致している。
- 1 番目の課題としては、15%の先が「(B/U センターの) 対象業務」を、約 1 割の先が「(メインセンターの) 自家発電設備の燃料準備」、「(メインセンターの) 立地」を挙げている。

一 認識した課題(改善すべき課題について上位 5 番目まで回答)の回答数を集計。この集計値を分子、B/U 預為システムを有する先数を分母として、課題毎の回答割合を算出。回答割合の高かった 11 の課題を示している。



- ・大手行では、課題として、約 6 割の先が「(B/U センターの) 自家発電設備」、約 4 割の先が「切替後の運用体制」を挙げている。また、1 番目の課題として、約 3 割の先が「(メインセンターの) 自家発電設備」および「(B/U センターの) 自家発電設備」を挙げている。
- ・地域銀行は全体と同様の傾向にある。

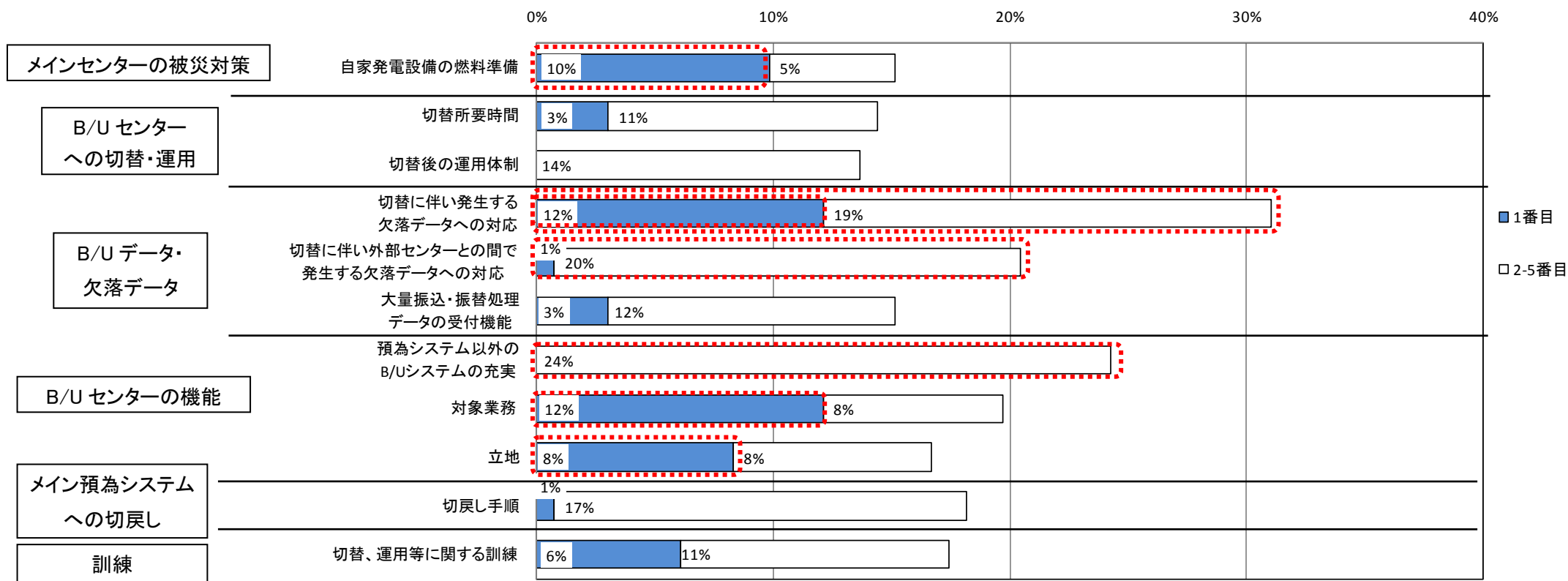
― 認識した課題(改善すべき課題について上位 5 番目まで回答)の回答数を集計。この集計値を分子、B/U 預為システムを有する先数を分母として、課題毎の回答割合を算出。業態別に回答割合の高かった 11 の課題を示している。



## 9-2 現在の取組み

- ・現在優先的に取り組んでいる事項として、約3割の先が「切替に伴い発生する欠落データへの対応」を挙げている。また、約2割の先が「預為システム以外のB/Uシステムの充実」、「切替に伴い外部センターとの間で発生する欠落データへの対応」を挙げている。
- ・1番目に取り組んでいる事項として、約1割の先が「切替に伴い発生する欠落データへの対応」、「(B/Uセンターの)対象業務」、「(メインセンターの)自家発電設備の燃料準備」、「(B/Uセンターの)立地」を挙げている。

ー 現在の取組事項(優先する取組事項について上位5番目まで回答)の回答数を集計。この集計値を分子、B/U預為システムを有する先数を分母として、取組事項毎の回答割合を算出。回答割合の高かった11の取組事項を示している。



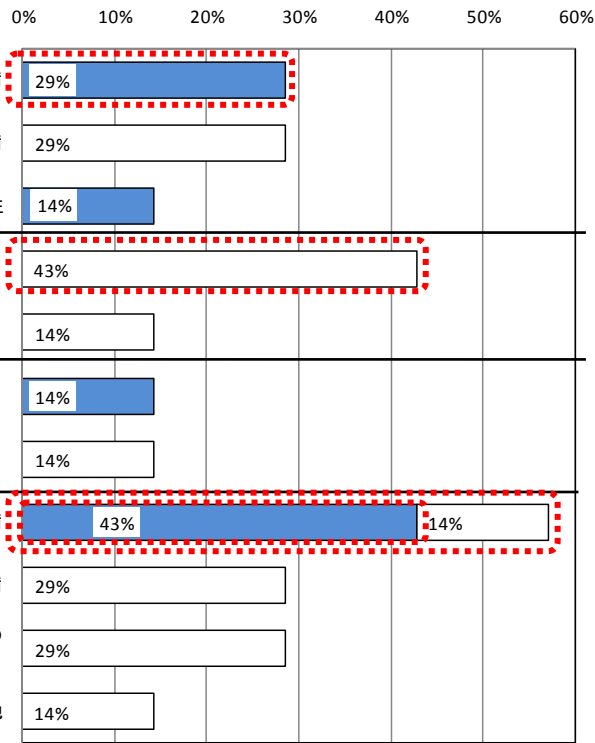


- ・大手行では、優先的に取り組んでいる事項として、約 6 割の先が「(B/U センターの) 自家発電設備」、約 4 割の先が「切替後の運用体制」を挙げている。また、1 番目に取り組んでいる事項として、約 4 割の先が「(B/U センターの) 自家発電設備」、約 3 割の先が「(メインセンターの) 自家発電設備」を挙げている。
- ・地域銀行は全体と同様の傾向にある。

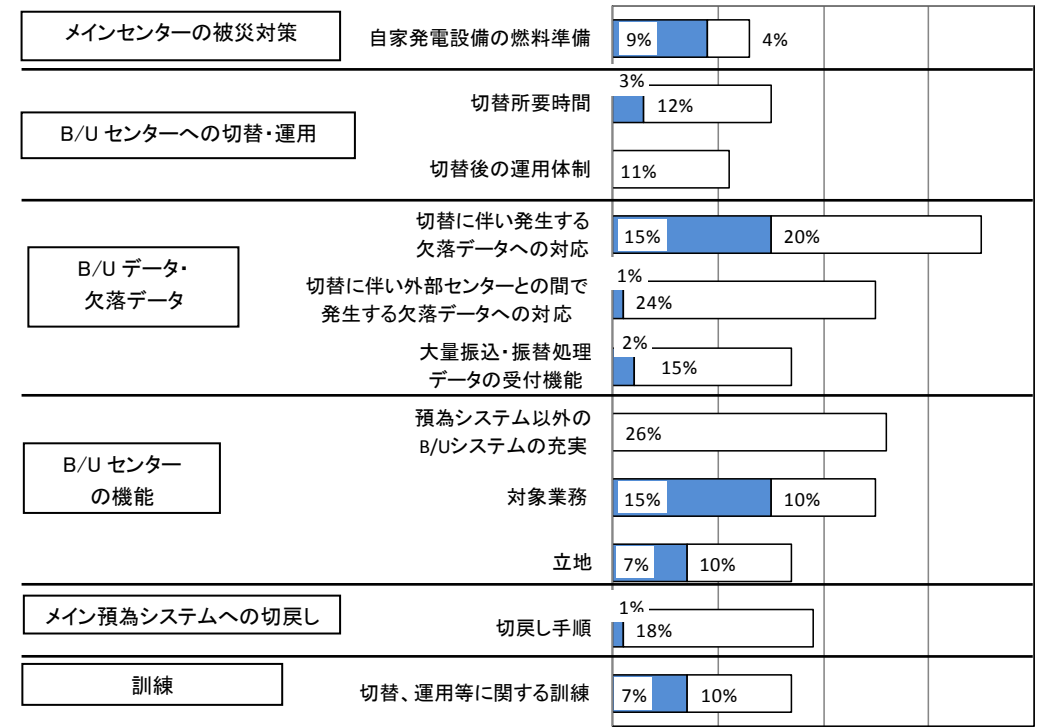
— 現在の取組事項 (優先する取組事項について上位 5 番目まで回答) の回答数を集計。この集計値を分子、B/U 預為システムを有する先数を分母として、取組事項毎の回答割合を算出。業態別に回答割合の高かった 11 の取組事項を示している。

(大手行)

(地域銀行)



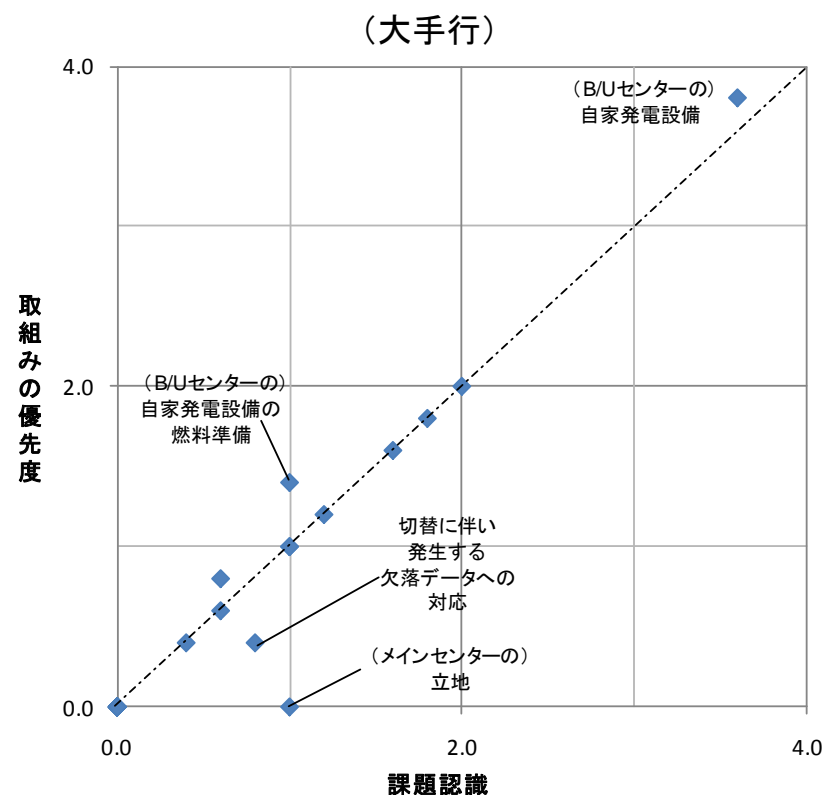
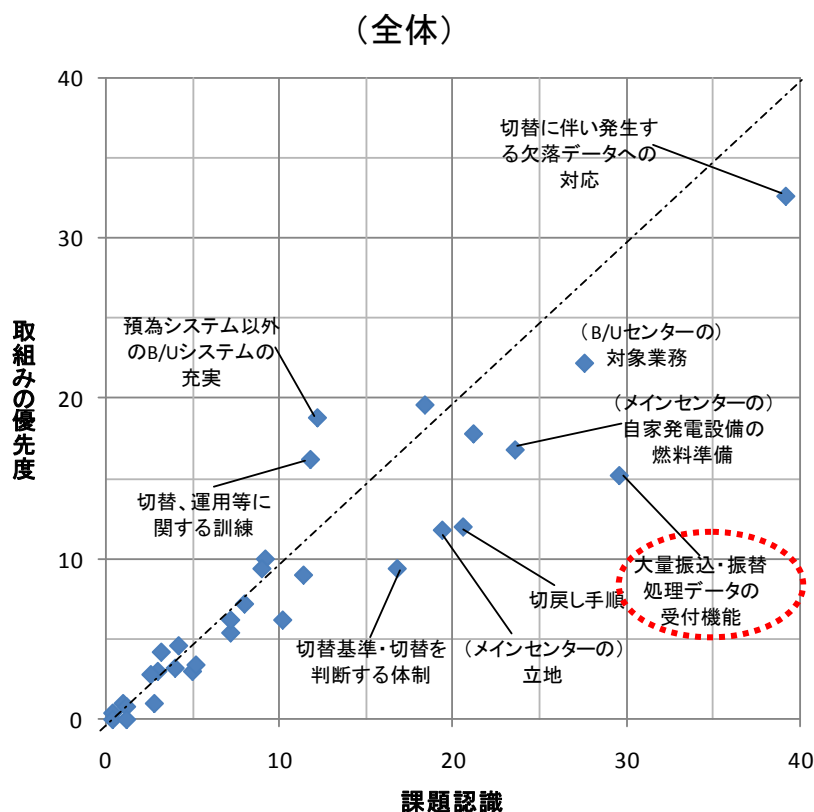
0% 10% 20% 30% 40%



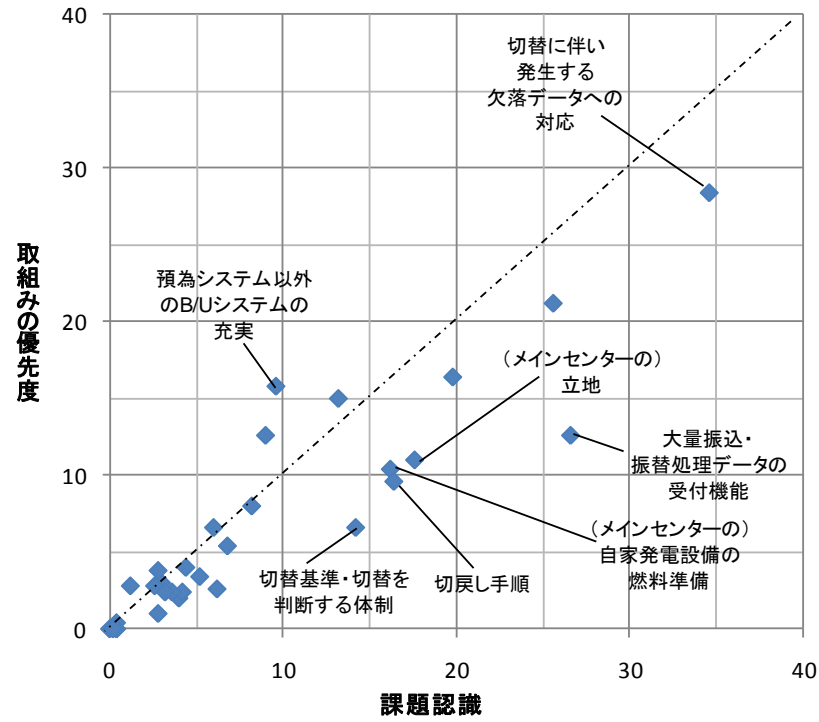
### 9-3 課題認識と現在の取組みの関係

- ・多くの項目では、「課題認識」と「取組みの優先度」がほぼ一致している(45度線近傍に分布)。
- ・「取組みの優先度」が「課題認識」に比べて大きく劣後しているのは、「大量振込・振替処理データの受付機能」である。また、「切替に伴い発生する欠落データへの対応」、「(B/Uセンターの)対象業務」、「切戻し手順」、「(メインセンターの)立地」、「(メインセンターの)自家発電設備の燃料準備」、「切替基準・切替を判断する体制」もやや劣後している。
- ・一方、「取組みの優先度」が勝っているのは、「預為システム以外のB/Uシステムの充実」、「切替、運用等に関する訓練」である。
- ・大手行では、「取組みの優先度」の劣後が大きいのは「(メインセンターの)立地」である。「(メインセンターの)立地」の見直しに相当なコストを要するため、具体的な着手までには時間を要すること等が考えられる。

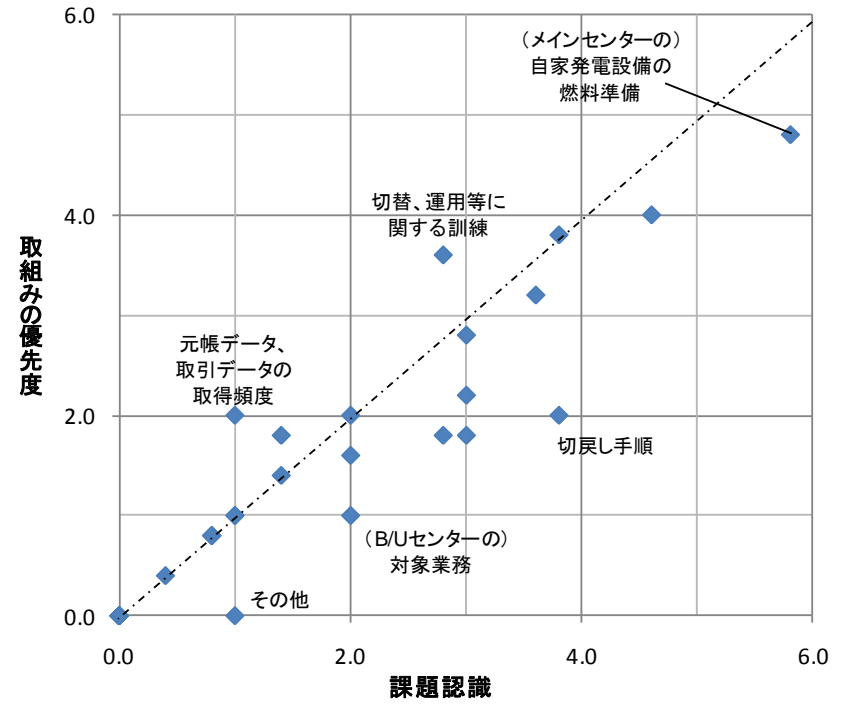
— 各課題の認識と取組みについて、順位でウェイトづけした値(1番目1点、…、5番目0.2点として算出)を用いて両者(「課題認識」と「取組みの優先度」)の関係を確認。



(地域銀行)



(その他)



## 10. B/U 預為システムへの切替所要時間に影響を与える項目

・切替所要時間は、(1) (B/U センターへの)切替要員の駆けつけ要否、(2) B/U 預為システムのスタンバイ状況、(3) (B/U 預為システム用)元帳データの取得間隔、(4) (B/U 預為システム用)元帳データの保管場所、等に左右されると考えられる。そこで、この 4 項目について、各項目の回答別に平均切替所要時間を求めたところ、以下のとおりとなった。

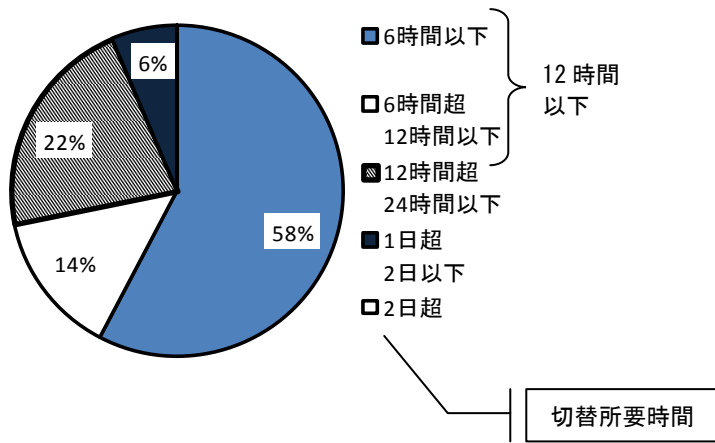
- シェドウは、最短の場合と比べ切替所要時間に 24 時間超の差があるケース。
- (3)と(4)は、欠落データの後追い入力後に業務を再開する先のみ集計。

	(1)切替要員の駆けつけ要否			(2)B/U預為システムのスタンバイ状況				(3)元帳データの取得間隔				(4)元帳データの保管場所	
	駆けつけ不要	メインセンター以外の拠点から駆けつけが必要	メインセンターから駆けつけが必要	ホットスタンバイ	ウォームスタンバイ	コールドスタンバイ	基本ソフトウェア等未導入	同時更新または5分以内	5分超3時間以内	3時間超24時間以内	24時間超	B/Uセンター	メイン・B/Uセンター以外の保管施設
切替所要時間(時間)	10.5	14.1	46.3	3.6	12.0	15.0	47.9	7.2	14.2	32.3	59.0	13.8	41.5
B/Uセンターへの駆けつけ	0.2	3.1	12.4										
B/U預為システムへの切替作業				2.2	7.7	9.7	23.7						
後追い入力								4.8	4.3	12.5	20.9	3.9	17.9
先数	78	23	27	12	31	65	21	8	6	17	8	12	23

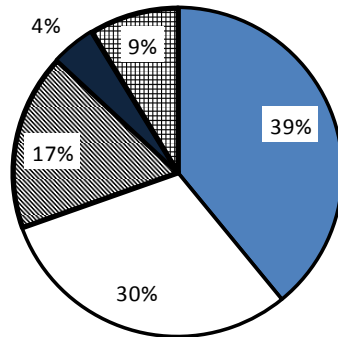
(1) (B/U センターへの)切替要員の駆けつけ要否

・切替所要時間が 12 時間以下の先は、「駆けつけ不要」、「メインセンター以外の拠点から駆けつけが必要」の先では約 7 割であるのに対して、「メインセンターから駆けつけが必要」の先では約 2 割にとどまる。

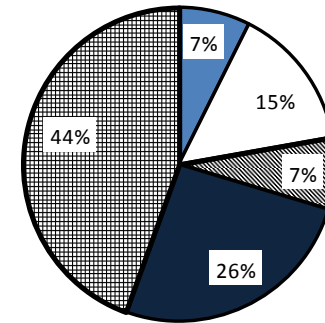
① 駆けつけ不要  
(平均: 10.5 時間、78 先)



② メインセンター以外の拠点から駆けつけが必要 (平均: 14.1 時間、23 先)



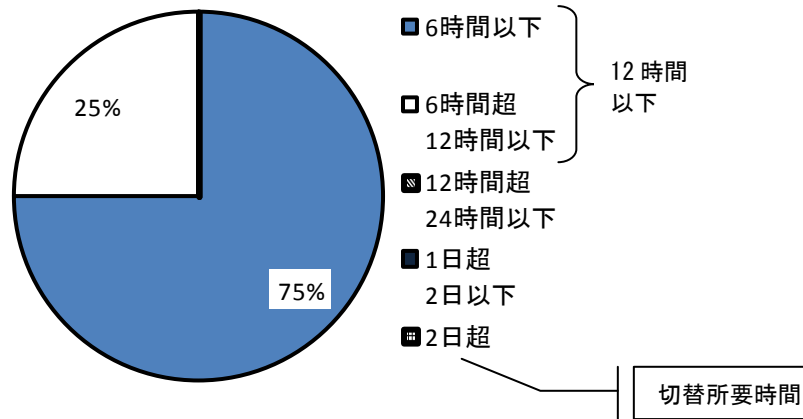
③ メインセンターから駆けつけが必要 (平均: 46.3 時間、27 先)



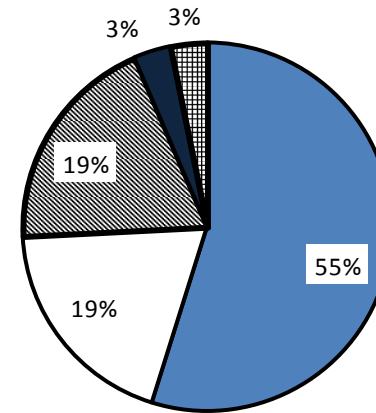
## (2)B/U 預為システムのスタンバイ状況

・切替所要時間が12時間以下の先は、「ホットスタンバイ」の全先、「ウォームスタンバイ」の75%、「コールドスタンバイ」の約7割であるのに対して、「基本ソフトウェア等未導入」の先ではみられない。

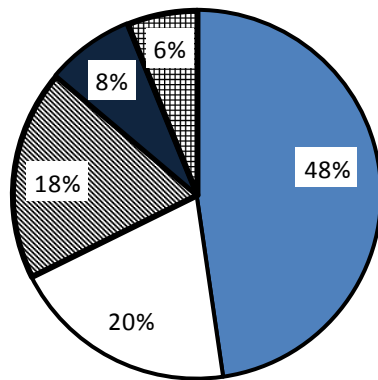
①ホットスタンバイ(平均:3.6時間、12先)



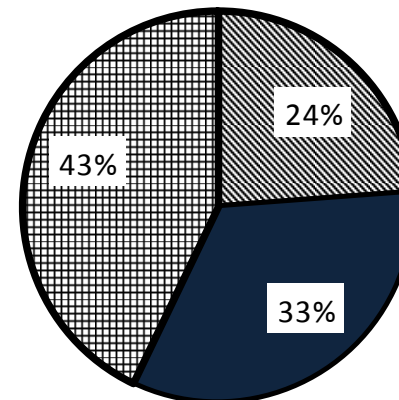
②ウォームスタンバイ(平均:12.0時間、31先)



③コールドスタンバイ(平均:15.0時間、65先)



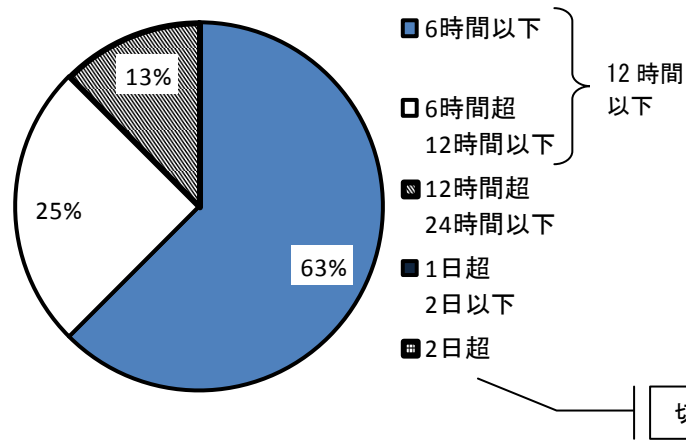
④基本ソフトウェア等未導入(平均:47.9時間、21先)



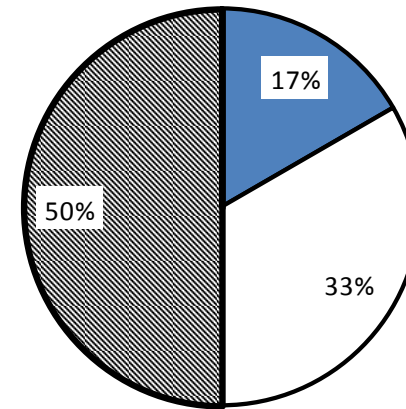
### (3) (B/U 預為システム用)元帳データの取得間隔

・切替所要時間が 12 時間以下の先は、元帳データ取得間隔が「(メインと)同時更新または 5 分以内」の先で約 9 割、「5 分超 3 時間以内」の先で 5 割であるのに対し、「3 時間超かつ 24 時間以内」の先では約 3 割にとどまり、「24 時間超」の先ではみられない。

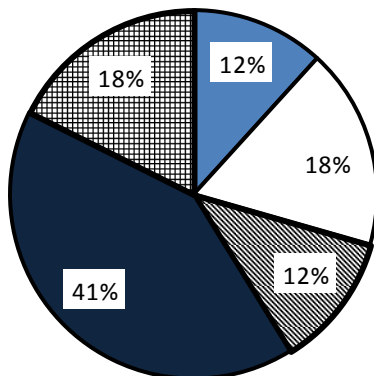
①同時更新または 5 分以内(平均:7.2 時間、8 先)



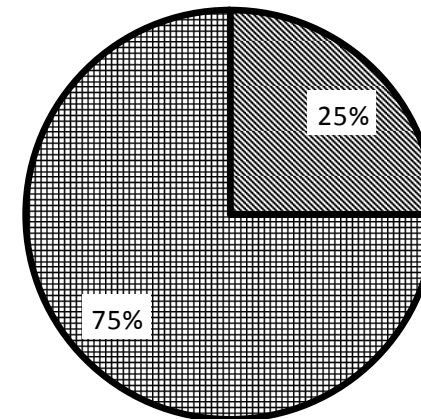
②5 分超 3 時間以内(平均:14.2 時間、6 先)



③3時間超 24 時間以内(平均:32.3 時間、17 先)



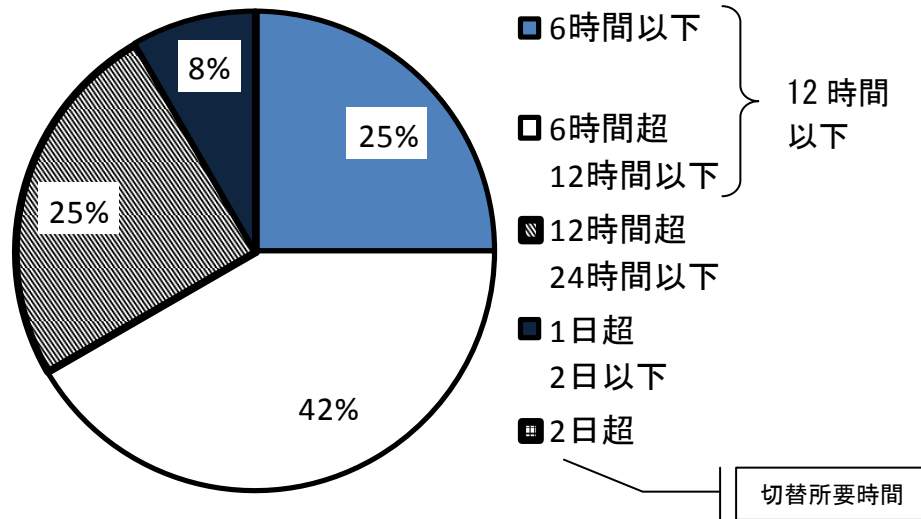
④24 時間超(平均:59.0 時間、8 先)



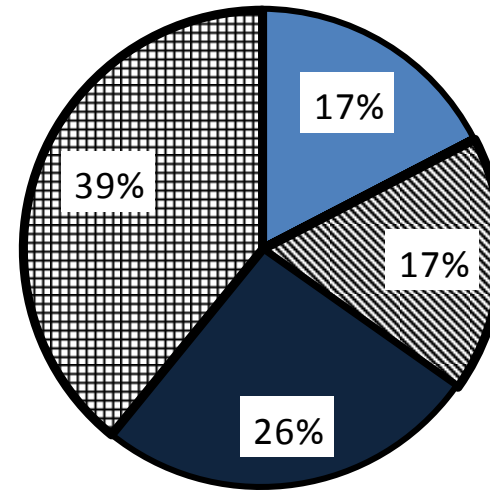
#### (4) (B/U 預為システム用)元帳データの保管場所

・切替所要時間が12時間以下の先は、元帳データの保管場所を「B/Uセンター」としている先では約7割である一方、「メインセンター・B/Uセンター以外のデータ保管施設」としている先では約2割にとどまる。

①B/Uセンター(平均:13.8時間、12先)



②メインセンター、B/Uセンター以外のデータ保管施設(平均:41.5時間、23先)



以上