

## ■目的

- ✓ 平成29年7月に公表した「平成28年度電気通信事故に関する検証報告」の検証結果が電気通信事業者における取組に反映されているか、その状況及び実施効果をフォローアップすることで、業界全体の安全・信頼性の更なる向上を図る。
- ✓ 本フォローアップにより、平成29年度の検証報告に加えるべき新たな教訓等がないか、「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」等のガイドラインに反映させることができるものがないかを調査する。

## ■対象項目

平成28年度電気通信事故に関する検証報告にてまとめられた教訓(23項目)

## ■対象事業者

電気通信事業者

## ■調査方法

- ✓ 総合通信局及び事業者団体(電気通信事業者協会、日本ケーブルテレビ連盟、日本インターネットプロバイダ協会及びテレコムサービス協会)を通じて、事業者に対し調査への協力を依頼。
- ✓ 回答は各教訓の実施状況及び実施効果について選択。(自由記述欄あり)

## ■実施スケジュール

平成30年2月中旬	総合通信局及び事業者団体に調査依頼(回答期間:2週間程度)
3月中旬	回答回収・集計
4月下旬	結果取りまとめ(必要に応じて29年度検証報告に反映)

## 平成28年度年次報告書にてまとめられた教訓(23項目)

## 1. 事故の事前防止の在り方

## (1)ソフトウェアの不具合への対応

## ・電気通信事業者とベンダーの深い連携

電気通信事業者とベンダーは、単なる不具合情報の共有に留まることなく、当該機器のシステム構成上の役割等についての共通理解を図った上で、当該不具合がシステム全体にどのような影響を及ぼす可能性があるのか、利用者のサービス提供にどのような影響が考えられ得るのか等のレベルまで共有できるような深い連携に努めるべきである。

## ・電気通信事業者とベンダーのソフトウェア等の不具合情報の提供基準

電気通信事業者は、ソフトウェア等の不具合情報の提供に関し、どのような情報を共有するのか等について、ベンダーとの間で具体的な提供基準を設けておくべきである。

## ・不具合情報の提供基準の見直し

不具合の発生確率に関わらず両系ダウンやデータの喪失の恐れのある重要な不具合情報については、ベンダー等から確実に提供されることが必要であり、事故を起こした場合には常に当該基準の見直しを行うことが重要である。

## ・不具合情報の積極的な収集・分析

電気通信事業者は、ベンダーから情報提供を受けるだけでなく、自らソフトウェアの不具合情報の積極的な収集・分析に努める必要がある。少なくとも機器メーカーが発出するリリースノートについては、自ら収集し、不具合情報の確認を行うべきである。

## (2)ソフトウェアのバージョン管理

## ・ソフトウェアのバージョンアップにおける考慮

不具合の修正を目的としたソフトウェアのバージョンアップについては、ベンダー等による重要度の情報のみならず、機器の自社のシステム構成上での役割を考慮すべきである。

## ・ソフトウェアのバージョンアップにおけるリスク評価の実施

導入しているソフトウェアのバージョンアップが行われた場合であっても、システムの安定的な稼働の観点から、直ちに修正プログラムを適用することはしないという対応はあり得る。しかしながら、修正される不具合や追加機能といったバージョンアップの規模や内容、インターネットに接続して使用する機器か否か、どのような設定状況になっているのか等の使用環境の変化を考慮し、バージョンアップの実施に伴うリスクと実施しないことに伴うリスクを比較評価の上でソフトウェア管理を行うことが重要である。

## ・リスク評価の過程・結果の記録

過去の修正プログラムの適用に当たってのリスク評価は、将来の事故発生への対応に資するものであり、当該リスク評価の過程・結果については、社内にて記録に残しておくことが望ましい。

## (3)冗長化

## ・冗長化の検討における考慮

システム構成上の重要な役割を担う設備については、自社の運用ポリシーとの整合性を図りつつ、ソフトウェアの不具合も考慮に入れた冗長化の検討を行うことが望ましい。

# 平成28年度年次報告書にてまとめられた教訓（23項目）

## （4）適切な環境における試験・検証

### ・試験・検証環境の同一化

事故の発生を未然に防止するため、新しいハードウェア・ソフトウェアの導入に当たり行う試験・検証作業は、機種、ソフトウェアのバージョン、システム構成等について、可能な限り運用環境と同一の環境で行うことが望ましい。

## （5）監視項目・監視方法

### ・監視項目・監視頻度の設定における考慮

監視項目・監視頻度の設定に当たっては、提供する各サービスに求められるサービスレベルを考慮して行うことが重要である。

### ・サービス品質の監視

早期の障害検知のためには、CPU使用率、ディスク容量等の直接のリソースを監視するだけでなく、呼処理の遅延時間や通信速度等のサービス品質に係る項目も監視することが重要である。

### ・運用ポリシーの明確化・外部関係者との共有

監視体制の構築に当たっては、利用者へのサービス提供の継続性を優先するののか、ネットワーク・設備の安全性を優先するののか等の運用ポリシーを運用担当者のみならず経営層も含めて明確しておくべきであり、また、当該運用ポリシーはベンダー等の外部関係者とも共有しておく必要がある。

### ・トラフィック分析における適切な許容値の設定

障害を的確に検知するためには、日々のトラフィック分析について、平時の状態からどの程度差異が生じてもよいのかの許容値を定めておくことが重要であり、許容値については、トラフィック量等の中長期的な変化に対応させて都度調整することが必要である。

## （6）組織外の関係者との連携

### ・外部サービス利用における内容の把握

電気通信サービスの提供に当たり、クラウドサービス等の外部サービスを利用する場合には、加入者数の増加も見込んだ上で、自社のサービスにとって十分なスペックを備えているか、ネットワーク・設備に不具合が生じた場合のサービスへの影響、対応等の十分な説明を受けた上で、SLA(Service Level Agreement: サービス品質保証)を締結しておく必要がある。利用している外部サービスの内容について把握しておくことは、事故発生時に自社のサービス利用者への対応を迅速・適切に行う観点からも重要である。

## （7）作業管理

### ・複線的なチェック

工事作業中の人為ミスを防止するためには、工事担当者同士による二重のチェックや第三者の目による複線的なチェックなど、ミスを起こさない工事手順の策定とその遵守が求められる。

### ・人の手によらない仕組みの構築

データの自動入力、入力データの自動処理、誤入力時のアラームの発出等、なるべく人の手によらない仕組みを築くことも重要なポイントであり、電気通信事業者にあつては、ICTサービスの開発におけるノウハウも生かして取り組んでいくことが望ましい。

## 2. 事故発生時の対応の在り方

### （1）社内でのエスカレーション

#### ・時間の経過に伴う体制移行

事故発生後の経過時間や利用者からの問い合わせ状況も考慮しながら、例えば、一定時間経過後は、二次措置や全社体制へ移行することとするなど柔軟な対応が必要である。

### （2）フェイルソフトの考え方に基づくサービスの継続

#### ・可用性確保に寄与する障害発生時の具体的な手法・手順の規定

事故の発生時の対応方針が、フェイルソフトの考え方に基づきサービスの継続を重視する方針である場合には、そのための具体的な手法・手順をあらかじめ定めておくことが重要である。例えば、各ユーザの利用量を管理し、トラフィック制御を行うこと等を目的とするポリシー制御を行う装置に故障が発生した場合には、ユーザ管理よりもサービス継続を優先し、当該機器を一時的に切り離すこととするといった手順をあらかじめ定めておくことにより、可用性の確保に寄与することが期待できる。

### （3）利用者周知

#### ・段階的な情報提供

事故の発生の際には、利用者に対する速やかな情報提供が求められる。情報の発出を社内エスカレーションと連動させず、一定時間経過後、まずは障害が発生している旨の第一報を発出し、具体的な障害内容、原因、復旧見込み等が判明した段階で、第二、第三報を発出する手順とすることが望ましい。また、途中で利用者に影響のある事象の変化が認められた場合には速やかに利用者へ情報提供を行う必要がある。

#### ・第一報から復旧報までの履歴の保持

利用者は必ずしもリアルタイムに事故情報を確認するとは限らないことから、利用者が事後に事故の内容を正確に把握できるよう情報提供の方法を工夫する必要がある。例えば、ホームページに掲載した事故情報については、安信基準の解説に措置例として記載しているように、第一報から復旧報までの履歴を保持し、復旧後も当面の間は掲載しておくことが重要である。

#### ・多様な媒体による情報提供

事故の状況によっては、ホームページへの掲載のみでは利用者が事故に関する情報を把握することが困難な場合があるため、情報提供については、多様な媒体により行うべきであり、事故情報を掲載するホームページのURLや他の媒体の周知に平時から努めるべきである。事故発生時に携帯電話のSMSを通じてホームページのURLを周知することも考えられる。

## 3. 事故収束後のフォローアップの在り方

### （1）外部の目を入れた再発防止策の検討

#### ・再発防止策策定における第三者チェックの活用

事故の収束後は、まずは事故発生事業者が、事故の原因等を自ら検証した上で必要な再発防止策を策定することが重要であるが、当該再発防止策が発生原因に照らして妥当な内容であるか、追加で実施すべき対策が考えられないか等について、専門的な知見を有する第三者によるチェックを受けることは、事故の再発防止を図る上で有用である。

### （2）定期的なレビューの実施

#### ・定期的・総合的なレビューの実施

国民生活や企業の社会経済活動に不可欠な電気通信サービスを継続的・安定的に提供していくためには、ネットワーク・設備の故障の有無といったハード面のチェックのみならず、その管理の状況に問題がないかというソフト面でのチェックも含めた定期的かつ総合的なレビューが必要である。

# 平成28年度電気通信事故に関する検証報告 フォローアップアンケート

事業者名

ご記入ください→

提供役務

該当する役務にチェックを入れて下さい→

- A (緊急通報を取り扱う音声伝送役務)  
 B (緊急通報を取り扱わない音声伝送役務)  
 C (利用者から電気通信役務の対価としての料金の支払を受けないインターネット関連サービス(音声伝送役務を除く))  
 D (その他)

総利用者数(総契約者数)

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

事故から得られた各教訓について、その実施状況及び実施効果についてお伺いいたします。

## 1. 事故の事前防止の在り方

### (1) ソフトウェアの不具合への対応

電気通信事業者とベンダーは、単なる不具合情報の共有に留まることなく、当該機器のシステム構成上の役割等についての共通理解を図った上で、当該不具合がシステム全体にどのような影響を及ぼす可能性があるのか、利用者のサービス提供にどのような影響が考えられ得るのか等のレベルまで共有できるような深い連携に努めるべきである。

#### ■実施状況

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

電気通信事業者は、ソフトウェア等の不具合情報の提供に関し、どういった情報を共有するのか等について、ベンダーとの間で具体的な提供基準を設けておくべきである。

#### ■実施状況

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

不具合の発生確率に関わらず両系ダウンやデータの喪失の恐れのある重要な不具合情報については、ベンダー等から確実に提供されることが必要であり、事故を起こした場合には常に当該基準の見直しを行うことが重要である。

#### ■実施状況

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

→クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

電気通信事業者は、ベンダーから情報提供を受けるだけでなく、自らソフトウェアの不具合情報の積極的な収集・分析に努めることが必要である。少なくとも機器メーカーが発出するリリースノートについては、自ら収集し、不具合情報の確認を行うべきである。

■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(2) ソフトウェアのバージョン管理

不具合の修正を目的としたソフトウェアのバージョンアップについては、ベンダー等による重要度の情報のみならず、機器の自社のシステム構成上での役割を考慮すべきである。

■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

導入しているソフトウェアのバージョンアップが行われた場合であっても、システムの安定的な稼働の観点から、直ちに修正プログラムを適用することはしないという対応はあり得る。しかしながら、修正される不具合や追加機能といったバージョンアップの規模や内容、インターネットに接続して使用する機器か否か、どのような設定状況になっているのか等の使用環境の変化を考慮し、バージョンアップの実施に伴うリスクと実施しないことに伴うリスクを比較評価の上でソフトウェア管理を行うことが重要である。

■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

過去の修正プログラムの適用に当たってのリスク評価は、将来の事故発生への対応に資するものであり、当該リスク評価の過程・結果については、社内にて記録に残しておくことが望ましい

■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(3) 冗長化

システム構成上の重要な役割を担う設備については、自社の運用ポリシーとの整合性を図りつつ、ソフトウェアの不具合も考慮に入れた冗長化の検討を行うことが望ましい。

■実施状況

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(4) 適切な環境における試験・検証

事故の発生を未然に防止するため、新しいハードウェア・ソフトウェアの導入に当たり行う試験・検証作業は、機種、ソフトウェアのバージョン、システム構成等について、可能な限り運用環境と同一の環境で行うことが望ましい。

■実施状況

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(5) 監視項目・監視方法

監視項目・監視頻度の設定に当たっては、提供する各サービスに求められるサービスレベルを考慮して行うことが重要である。

■実施状況

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

早期の障害検知のためには、CPU使用率、ディスク容量等の直接のリソースを監視するだけでなく、呼処理の遅延時間や通信速度等のサービス品質に係る項目も監視することが重要である。

■実施状況

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

をクリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

監視体制の構築にあたっては、利用者へのサービス提供の継続性を優先する観点から、同一の設備の冗長性



ワークの日勤入力、入力ワークの日勤処理、誤入力時のフォームの廃止等、なるたけ入力の負担を軽減する取り組みを築くことも重要なポイントであり、電気通信事業者にとっては、ICTサービスの開発におけるノウハウも生かして取り組んでいくことが望ましい。

■実施状況

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

2. 事故発生時の対応の在り方

(1) 社内でのエスカレーション

事故発生後の経過時間や利用者からの問い合わせ状況も考慮しながら、例えば、一定時間経過後は、二次措置や全社体制へ移行することとするなど柔軟な対応が必要である。

■実施状況

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(2) フェイルソフトの考え方に基づくサービスの継続

事故の発生時の対応方針が、フェイルソフトの考え方に基づきサービスの継続を重視する方針である場合には、そのための具体的な手法・手順をあらかじめ定めておくことが重要である。例えば、各ユーザの利用量を管理し、トラフィック制御を行うこと等を目的とするポリシー制御を行う装置に故障が発生した場合には、ユーザ管理よりもサービス継続を優先し、当該機器を一時的に切り離すこととするといった手順をあらかじめ定めておくことにより、可用性の確保に寄与することが期待できる。

■実施状況

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

(3) 利用者周知

事故の発生の際には、利用者に対する速やかな情報提供が求められる。情報の発出を社内エスカレーションと連動させず、一定時間経過後、まずは障害が発生している旨の第一報を発出し、具体的な障害内容、原因、復旧見込み等が判明した段階で、第二、第三報を発出する手順とすることが望ましい。また、途中で利用者に影響のある事象の変化が認められた場合には速やかに利用者へ情報提供を行うことが必要である。

■実施状況

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

利用者は必ずしもリアルタイムに事故情報を確認するとは限らないことから、利用者が事後に事故の内容を正確に把握できるよう情報提供の方法を工夫する必要がある。例えば、ホームページに掲載した事故情報については、安信基準の解説に措置例として記載しているように、第一報から復旧報までの履歴を保持し、復旧後も当面の間は掲載しておくことが重要である。

#### ■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

事故の状況によっては、ホームページへの掲載のみでは利用者が事故に関する情報を把握することが困難な場合があるため、情報提供については、多様な媒体により行うべきであり、事故情報を掲載するホームページのURLや他の媒体の周知に平時から努めるべきである。事故発生時に携帯電話のSMSを通じてホームページのURLを周知することも考えられる。

#### ■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

### 3. 事故収束後のフォローアップの在り方

#### (1) 外部の目を入れた再発防止策の検討

事故の収束後は、まずは事故発生事業者が、事故の原因等を自ら検証した上で必要な再発防止策を策定することが重要であるが、当該再発防止策が発生原因に照らして妥当な内容であるか、追加で実施すべき対策が考えられないか等について、専門的な知見を有する第三者によるチェックを受けることは、事故の再発防止を図る上で有用である。

#### ■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### ■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

#### (2) 定期的なレビューの実施

国民生活や企業の社会経済活動に不可欠な電気通信サービスを継続的・安定的に提供していくためには、ネットワーク・設備の故障の有無といったハード面のチェックのみならず、その管理の状況に問題がないかというソフト面でのチェックも含めた定期的かつ総合的なレビューが必要である。



■実施状況

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～③をお選びになった場合は実施内容を、④をお選びになった場合は実施予定の内容及び時期を、⑤～⑥をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄

■実施効果

←クリックしてプルダウンメニューからお選び下さい

①～②をお選びになった場合はどのような効果があったか、③～④をお選びになった場合はその理由を自由記述欄にご記入ください

自由記述欄