託送料金計算システムの障害に伴う自社需要家に対する電気料金 請求書送付遅延及び小売電気事業者への誤請求等について (報告)

> 令和2年2月6日 九州電力株式会社

## 報告徴収の内容

- 1. 本システム変更に起因して生じた自社需要家に対する電気料金請求書の送付遅延及び小売電気事業者に対する託送料金の誤請求等(以下「本事案」)に係る詳細
  - ・本事案の内容、本事案に係る件数及び影響額(可能な限り詳細かつ定量的に記載すること)
  - ・ 電気の使用者への影響 (どのように認識しているかを記載すること)
  - ・本事案を把握した経緯及び時期
  - ・本事案の原因
  - ※ 料金請求又は支払に至る一連の過程において、どの段階でどのような誤りが 生じたのか、業務処理手順及びその内容についても併せて報告すること。
  - ※ 原因の具体的な調査方法、調査の結果及び当該調査結果を踏まえて原因を特 定した過程が分かるように報告すること。
- 2. これまでに行ってきた対応及びその結果
  - ※ 本事案が発覚した以降の対応について時系列に沿って報告すること。またその過程における社内の対応部署の体制、経営層への報告内容及び経営層から指示があった場合はその内容についても時系列に沿って報告すること。
  - ※ これまでの対応による改善結果についても記載すること。
- 3. 今後行う対策及びそれにより期待される改善の見通し
  - ※ 人員配置及び業務処理の監視・監督体制に係る対応策を含め、可能な限り定 量的に記載すること。
  - ※ 小売電気事業者に対する周知の内容・方法及び誤通知・誤請求の修正・精算 に係る対応策を記載すること。
  - ※ 各対応策の実施スケジュールを記載するとともに、事案の解決時期の目処に ついても記載すること。
  - ※ 再発防止策についても記載すること。
- 4. その他

その他、本事案に関係すると考えられる一切の事実

「託送料金計算システムの障害に伴う自社需要家に対する電気料金請求書送付遅延 及び小売電気事業者への誤請求等について(報告徴収)」

(令和2年1月30日20200129電委第1号)に基づき、本事案に係る詳細、これまでに行ってきた対応及びその結果、今後行う対策及びそれにより期待される改善の見通し等について、以下のとおりご報告いたします。

## I 本事案に係る詳細

# 〔発生事案一覧〕

	発生事案		概要
1	電気料金請求書送付 遅延		離島を含むお客さまのうち、電気料金請求書の送付期限までに 電気使用量を確定できなかったお客さまについて、請求書送付 が遅延
2	購入電力料金のお支 払いのお知らせ遅延		離島を除くお客さまのうち、当社が太陽光等の電力購入を行う 一部のお客さまについて、お支払いのお知らせ送付が遅延
3	推定料金による 電気料金ご請求 及び推定金額に よる購入電力料 金お支払い	1	離島を除くお客さまのうち、電気料金請求書の送付期限までに電 気使用量を確定できなかったお客さまについて、推定料金で電気 料金をご請求
		2	離島を除くお客さまのうち、購入電力料金のお支払い期限まで に発電量を確定できなかったお客さまについて、推定金額で購 入電力料金をお支払い
4	電気料金請求及 び購入電力料金 のお支払いの誤	1	離島の一部のお客さまについて、誤った金額で出力された振込 票の発送中止漏れにより、誤った電気料金の請求書を送付(過 少請求)
	ŋ	2	離島を除く一部のお客さまについて、容量変更等の契約変更日 の設定誤りにより、誤った電気料金をご請求
		3	離島を含む一部のお客さまの月間使用量及び発電量の算定誤り により、誤った電気料金をご請求及び誤った購入電力料金をお 支払い
		4	離島を除く一部のお客さまについて、計器情報 (乗率等) の設 定誤りにより、誤った購入電力料金をお支払い
5	お知らせ等の誤 り(時間帯区分	1	離島を除く一部のお客さまへの送付帳票に時間帯区分の時間等 を誤って印字してお知らせ
	等)	2	離島を含む一部のお客さまに誤った購入電力料金をお知らせ
6	託送料金請求誤り		供給事業者の一部への託送料金請求誤り
7	検針指示数等の	1	供給事業者への一部帳票において、検針指示数の通知誤り
	通知誤り及び遅	2	供給事業者の一部への発電電力量の通知誤り(調査中)
	延	3	確定使用量の通知遅延及び託送料金の請求遅延(調査中)
8	スイッチング情 報の連携誤り	1	<ul><li>・スイッチングした一部のお客さまの電力量を誤って旧供給事業者に通知及び新供給事業者へ通知漏れ</li><li>・スイッチングした一部のお客さまの託送料金を誤って旧供給事業者へご請求及び新供給事業者への請求遅延</li></ul>
		2	・発電事業者の供給先変更の一部未反映(調査中) ・個別インバランス料金の精算遅延(調査中)
9	キレイライフプラス のサービスの一部停 止		当社会員向けホームページ(キレイライフプラス)において、 一部のお客さまが電気料金やご使用量を照会できない状況

## 1 システム障害に関する詳細

## (1) システム障害に至るまでの経緯

2019年1月31日 託送料金計算システムの実施計画決定(取締役会)

2月4日 プロジェクト設置

7月~12月 総合テスト実施

10月~12月 データ移行に関する事前検証(移行リハーサル)の実施

12月27日~ 運用開始の判定、データ移行、システム切替え

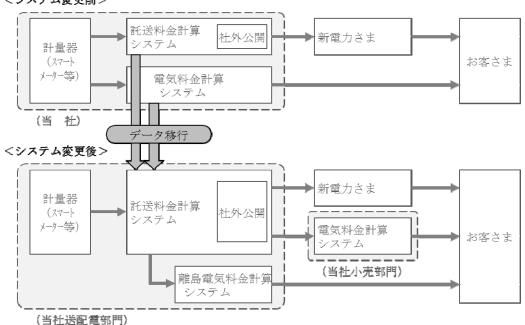
2020年1月3日

1月9日 データ移行の不備発覚(データ不備の解消を実施中)

## (2) システム構成と障害箇所

- ・ 2020年4月の送配電事業の分社化に備え、昨年末から年始にかけてシステム構成を変更(下図を参照)
- 構成変更において、変更前の電気料金計算システム等から託送料金計算システムへのデータ移行を実施

#### <システム変更前>



#### (3) システム障害を把握した経緯

- 1月8日 事案①及び②が発生。原因分析を開始
- 1月9日 原因として、データ不備※を確認【原因1】

※ 託送料金計算システム内での、一部データの欠測及びデータ間の紐づけの不備等

更に発生理由を追及した結果、データ移行に使用した移行プログラムの一部に誤りがあることを確認**【原因2】** 

#### 1月10日~現在

上記データ不備について、移行すべきデータを確認し、使用量算定処理によるデータ取込みを実施したが、状況はあまり改善せず、託送料金計算システムの処理が大幅に遅延

(事案③の拡大等につながった)

1月18日 託送料金計算システムの分析を進め、使用量算定機能(プログラム) にデータを滞留させるプログラムの誤りがあることを確認【原因3】\*\*

※ 1件でも処理不能データが存在すると、処理データ全体を取り込まない設定になっており、正常なデータまで滞留

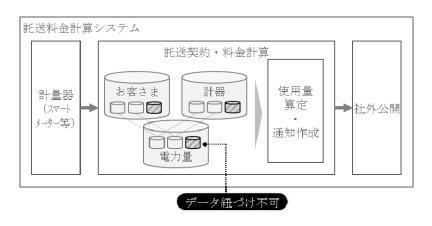
当該誤りについて、同日中に改修を行い、適用

## (4) システム障害の原因

### 【原因1】データ不備の発生

(原因) データ移行作業の誤り

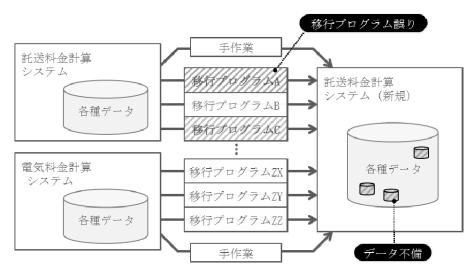
- ・データ移行作業について、作業誤りやデータの認識誤り、【**原因2**】に示す 誤った移行プログラムの適用により、一部データの誤り、欠測及びデータ間 の紐づけの不備が発生
- ・また、移行作業では、移行プログラムの処理が正常に終了したため、データ 不備が発生していることを発見できなかった



# 【原因2】移行プログラムの誤り

(原因) テスト不足

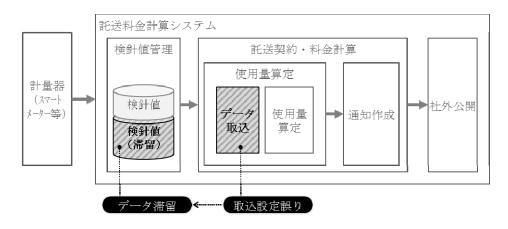
- ・移行プログラムについては、移行リハーサルの中で、約160万件のテスト データを使用しテストを実施していたが、テストケースが足りずにプログラ ム誤りを発見できなかった
- 誤った移行プログラム数:4本/総数38本



# 【原因3】データを滞留させるプログラム誤り

# (原因) テスト不足

・当該プログラムについては、テストにおいて、使用量算定によるデータ取込みが正常に動作することのみを確認し、処理の断続的な異常によるデータの 滞留が発生する場合のテストを実施していなかった



## 2 個別事案の詳細

#### ① 電気料金請求書送付遅延

#### (1) 本事案の内容

・ 離島を含むお客さまのうち、電気料金請求書の送付期限までに電気使用量を確 定できなかったお客さまについて、請求書送付が遅延

## (2) お客さまへの影響

・ 電気料金請求書の送付が最大3日遅延

〔件数〕65,419件

大口・高圧お客さま: 19,305件 低圧お客さま: 46,114件

#### (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- ・1月8日 託送料金計算システムから小売電気料金計算システムに連携する確定 使用量の件数が少ないことが判明し、調査を開始
- ・1月9日 確定使用量を託送料金計算システムで算定するための諸元データに不 備があることが判明し、復旧を試みるが、一部データ不備の解消不可
- ・1月10日 10日時点で把握した請求遅延対象お客さまの契約に対し、口座振替・ クレジット払いの請求処理、振込お客さまの振込票発送を中止 請求書送付の遅延が確定

## (4) 本事案の原因

- ・ 移行プログラムの誤りに伴う、託送料金計算システムへのお客さま情報移行時 のデータ不備(お客さま情報、計器情報、検針値等の紐づけ誤りなどが発生)
- ・ データ不備及びデータの滞留により、託送料金計算システムにおける使用量算 定が遅れ、電気料金計算が遅延

#### (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月15日 料金請求が大幅に遅れると、翌月分請求との間隔が短くなることから、 お客さまへのさらなるご迷惑につながると考え、推定料金により電気 料金を請求させていただくことを決定
- ・1月17日 電気料金請求書の送付遅延となったお客さまに、お支払期限を延伸す (以降) ることを記載したお詫び文を送付(一部のお客さまについては、請求 書と同封)
- ・1月24日 電気料金計算の遅延により、必要な業務処理期間が確保できず、一部 の高圧・大口お客さまの電気料金の請求書送付が遅延(5件)

#### (6) 今後の対策と改善見通し

• 1月分の電気料金については、推定料金にて電気料金をご請求するため、新た な請求書送付遅延は発生しない見込み

## ② 購入電力料金のお支払いのお知らせ遅延

# (1) 本事案の内容

・ 離島を除くお客さまのうち、当社が太陽光等の電力購入を行う一部のお客さま について、お支払いのお知らせ送付が遅延

## (2) お客さまへの影響

・ 購入分のお支払いのお知らせ送付が最大5日遅延

〔件数〕160,983件

大口・高圧お客さま: 4,449件 低圧お客さま: 156,534件

# (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- ・1月8日 託送料金計算システムから小売電気料金計算システムに連携する発電 電力量の件数が少ないことが判明し、調査を開始
- ・1月9日 発電電力量を託送料金計算システムで算定するための諸元データに不 備があることが判明(お客さま情報、計器情報、検針値の紐づけができ ていないなど)し、復旧を試みるが、一部データ不備の解消不可
- ・1月13日 不備が解消できず、お知らせ送付の遅延が確定

## (4) 本事案の原因

- 移行プログラムの誤りに伴う、託送料金計算システムへのお客さま情報移行時 のデータ不備(お客さま情報、計器情報、検針値等の紐づけ誤り など)
- ・ データ不備及びデータの滞留により、託送料金計算システムにおける発電電力 量の算定が遅れ、購入電力料金の計算が遅延

## (5) 対応経緯、時期及び結果

・1月18日 購入電力料金のお支払いのお知らせ送付が遅延したお客さまに、送付 (以降) 遅延となったことのお詫び文を送付 なお、お客さまへのお支払いは振込期限日までに実施

#### (6) 今後の対策と改善見通し

・ 2月分の購入電力料金の計算に向け、順次データ整備を実施中

## ③ 推定料金による電気料金ご請求及び推定金額による購入電力料金お支払い

# [③-1 推定料金による電気料金ご請求]

#### (1) 本事案の内容

・ 離島を除くお客さまのうち、電気料金請求書の送付期限までに電気使用量を確定 できなかったお客さまについて、推定料金※で電気料金をご請求

※ 前月と同じ電気使用量に基づき算定した電気料金

#### (2) お客さまへの影響

1月分の精算額を2月分に加減して2月料金をご請求 (料金請求の大幅な遅れにより、翌月請求との間隔が短くなることによるお客さま のご負担を考慮し、推定料金による電気料金請求を選択)

[件数] 472,742件(2月5日時点)

大口・高圧お客さま: 31,769件 低圧お客さま: 440,973件

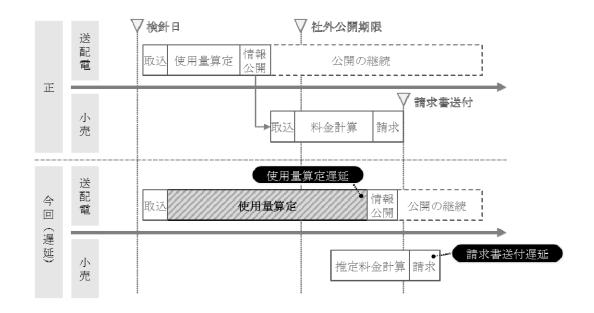
# (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月8日 事案①に同じ ~10日

・1月15日 料金請求が大幅に遅れると、翌月分請求との間隔が短くなることから、 お客さまへのさらなるご迷惑につながると考え、推定料金により電気 料金をご請求させていただくことを決定

# (4) 本事案の原因

- ・ 移行プログラムの誤りに伴う、託送料金計算システムへのお客さま情報移行時 のデータ不備(お客さま情報、計器情報、検針値等の紐づけ誤り など)
- ・ データ不備及びデータの滞留により、託送料金計算システムにおける使用量算 定が遅れ、電気料金計算が遅延



## (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月15日 推定料金による電気料金ご請求を行ったお客さまに、前月分と同じご (以降) 使用量で料金を計算したこと及び翌月分の電気料金で精算させていた だくことを記載したお詫び文を送付 推定料金によるご請求を実施
- ・2月 推定料金対象となったお客さまについて、2月分の電気料金にてご精 算を実施
- ・2月4日 2月3日検針の大口・高圧契約において、約10,000件(確認中)のお客さまで検針データの一部欠測が判明。(欠測したデータの取得を進めるが、2月分の電気料金を推定料金(1~2月連続推定含む)でご請求させていただく可能性がある)

- ・ 紐づけ誤り等があるデータを段階的に整備
- ・ 2月分の電気料金でのご精算を進めるが、一部お客さまで2月分でのご精算ができない場合は、お客さまへお詫び文の送付等を実施の上、3月分以降の電気料金でご精算
- ・ データ整備が間に合わない一部のお客さまについては、お詫び文の送付等を実施の上、2か月連続での推定料金によるご請求を実施

# [③-2 推定金額による購入電力料金のお支払い]

#### (1) 本事案の内容

・ 離島を除くお客さまのうち、購入電力料金のお支払い期限までに発電量を確定 できなかったお客さまについて、推定金額※で購入電力料金をお支払い

※ 前月と同じ発電量に基づき算定した購入電力料金

# (2) お客さまへの影響

・ 1月分の精算額を2月分に加減して2月購入電力料金をお支払い (購入電力料金のお支払いが大幅に遅れた場合、お客さまへさらなるご迷惑につな がると考え、推定金額によるお支払いを行うことを選択)

〔件数〕低圧お客さま 269件(2月5日時点)

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月8日 事案②に同じ

~13日

・1月20日 購入電力料金のお支払いが大幅に遅れた場合、お客さまへさらなるご 迷惑につながると考え、推定金額によるお支払いを行うことを決定

## (4) 本事案の原因

- 移行プログラムの誤りに伴う、託送料金計算システムへのお客さま情報移行時のデータ不備(お客さま情報、計器情報、検針値等の紐づけ誤り など)
- ・ データ不備及びデータの滞留により、託送料金計算システムにおける発電電力 量算定に必要な諸元が不足し、発電量が作成不可
- ・ 発電量の情報公開の遅延により、発電電力量が確定できず購入電力料金の計算 が遅延

## (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月23日 推定金額で購入電力料金をお支払いしたお客さまに、前月分と同じ発 (以降) 電量で購入電力料金を計算したこと及び翌月分の購入電力料金で精算 させていただくことを記載したお詫び文を送付
- ・2月 推定金額対象となったお客さまについて、2月分の購入電力料金にて ご精算を実施

- 紐づけ誤り等があるデータを段階的に整備
- ・ 2月分の購入電力料金でのご精算を進めるが、一部お客さまで2月分でのご精 算ができない場合は、お客さまにお詫び文の送付等を実施の上、3月分以降の 購入電力料金でご精算
- ・ データ整備が間に合わない一部のお客さまについては、お詫び文の送付等を実施の上、2か月連続での推定金額によるお支払いを実施

## ④ 電気料金請求及び購入電力料金のお支払いの誤り

## [4]-1 誤った請求書の送付による誤請求]

# (1) 本事案の内容

離島の一部のお客さまについて、誤った金額で出力された振込票の発送中止漏れにより、誤った電気料金の請求書を送付(過少請求)

# (2) お客さまへの影響

〔件数〕 離島の低圧お客さま:715件

[影響額] 過少請求総額: 4,864,510円(最大 160,735円/件)

(ご入金いただいたお客さま)

• 件数:388件

・総額: (正) 3,729,841円、(誤) 928,731円

# (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- ・1月8日 離島のスマートメーター計量分について、計量器取替があった場合に、 託送料金計算システムで電力量が過少に計算され、そのデータが連携 された離島電気料金計算システムが誤った料金計算を実施する事象が 判明
- ・1月16日、1月8日の事象判明以降、エラーリストにより、計算区ごとに誤った 17日 料金での請求(振込払いの場合は振込票の発送)を中止し、正しい料 金での再計算対応を実施していたが、1月16日及び17日対応分につい て、誤った金額の振込票の発送中止を漏らした
- ・1月20日 振込票を受け取ったお客さまからのお申し出により事象を把握

#### (4) 本事案の原因

- ・ スマートメータ計量分のご契約において、欠測や計器情報の不足等により使用 電力量を正しく算定できず、過少に算出
- ・ 誤った金額で出力された振込票は、発送前の抜き取りを実施することとしてい たが、抜き取り漏れが発生

## (5) 対応経緯、時期及び結果

1月21日~24日

対象のお客さまに架電にてお詫びを実施。不通のお客さまへはお詫び 文を送付

- ・ 誤った料金については、2月分電気料金でのご精算に向け取組み中
- ・ エラーリストによる確認を徹底することで再発を防止

## [4]-2 容量変更・種別変更契約変更日の設定誤りによる誤請求]

# (1) 本事案の内容

・ 離島を除く一部のお客さまについて、容量変更等の契約変更日の設定誤りにより、誤った電気料金をご請求

## (2) お客さまへの影響

[件数] 低圧お客さま:226件(過少請求 57件、過大請求 169件)

· 容量変更: 153件(過少請求 28件、過大請求 125件) · 種別変更: 73件(過少請求 29件、過大請求 44件)

[影響額] 過少請求総額:120,524円(最大 16,886円/件)

過大請求総額:111,544円(最大 24,742円/件)

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- ・1月20日 容量変更を行ったお客さまから、ご契約内容の変更のご案内に記載されている容量変更の契約変更日が実際の工事日と異なっている旨のお申し出あり
- ・1月21日 調査の結果、変更した工事予定日が契約変更日に反映されていないこ とが判明
- ・1月27日 種別変更を行ったお客さまから、同様に契約変更日が異なっている旨のお申し出あり 調査の結果、種別変更についても、同様に工事予定日の変更が契約変更日に反映されていないことが判明

#### (4) 本事案の原因

・ 移行プログラムの誤りにより、設備工事を伴う契約変更(容量変更、種別変更)について、誤った契約変更日が取り込まれたため、本来の契約変更日と異なる日程で契約が変更され、料金計算を誤った

#### (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・2月3日 容量変更・種別変更の契約変更日誤りとなったお客さまについて、影響額を個別に算定し、契約変更日誤りのお詫び及び精算金額、翌月分の電気料金で精算させていただくことを記載したお詫び文を送付誤った契約変更日となっているデータを正しい情報に修正
- ・2月 対象お客さまについて、2月分料金で順次ご精算を実施

- ・ 誤った料金については、2月分電気料金でのご精算に向け取組み中
- 移行専用プログラムのため、今後再発することはない見込み

## [4] 3 月間使用量・月間発電量の算出誤りによる誤請求・誤支払い]

### (1) 本事案の内容

・ 離島を含む一部のお客さまの月間使用量及び発電量の算定誤りにより、誤った 電気料金をご請求及び誤った購入電力料金をお支払い

# (2) お客さまへの影響

- 誤った電気料金のご請求(過少請求、離島含む)
- 誤った購入電力料金のお支払い(過少支払、離島含む)

〔件数〕低圧お客さま:10,109件

(販売:過少請求 7,486件、購入:過少支払 2,623件)

[影響額] 算定中(個別にご精算額の算定を実施中)

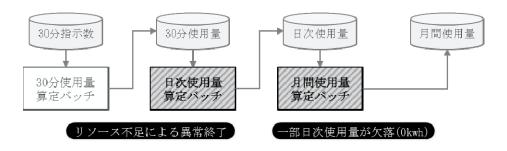
#### (3) 本事案を把握した経緯及び時期、お客さま対応

・1月24日 当社の営業所及び配電事業所からの問合せがあり、使用量や発 電量を確認したところ、算出誤りと誤請求、誤支払いが判明

・1月25日~31日 対象者の洗い出しを実施

#### (4) 本事案の原因

- ・1月6日に実施した30分使用量からの日次使用量の算定バッチ処理について、月初でデータ処理量が多かったこと、移行後の処理が輻輳していたことなどから、想定外のリソース不足(サーバのメモリ容量不足)が発生(同日、ハードウェアのメモリ増設を実施)
- ・ これにより、バッチ処理が異常終了したことで、日次使用量の一部に誤った データ (OkWh) が登録
- ・ 誤ったデータが登録されていることに気づかず、当該データを使用して後続の 月間使用量算定バッチ処理を実行したため、月間使用量が過少となり、誤った 料金計算を実施(販売、購入ともに同事象)



#### (5) 対応経緯、時期及び結果

・2月4日 対象お客さまについて、お詫び文を送付のうえ、順次ご精算を実施中 (以降) (過少請求分は2月分の電気料金でのご精算、過少支払分は個別に差分 をご精算)

#### (6) 今後行う対策及びそれによる改善効果

- ・ 同程度の処理の輻輳が発生してもリソース不足が発生しない十分なメモリ容量 を割り当てており、今後再発することはない見込み
- ・ システム監視を強化し、障害発生時の連絡体制を整備

## 〔④-4 計器情報(乗率等)の設定誤りによる誤支払い〕

#### (1) 本事案の内容

・ 離島を除く一部のお客さまについて、計器情報(乗率等)の設定誤りにより、 誤った購入電力料金をお支払い

# (2) お客さまへの影響

〔件数〕大口・高圧お客さま:33件

(購入:過少支払5件、過大支払28件)

[影響額] 過少支払総額: 5,863,880円(最大 3,062,708円/件)

過大支払総額: 12,009円(最大 2,816円/件)

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月24日 お客さまから、発電量が少ない旨の申し出あり 調査の結果、登録されている計器情報(乗率)が誤っていることが 判明

・ 同日 新電力さまから「発電事業者から報告された発電量と、九電からの数値が異なる」との申し出あり

調査の結果、前月指示数の小数点以下の扱いが誤っていることが判明

#### (4) 本事案の原因

- ・ 移行プログラムの誤りにより、取替後の計量器(当社資産)の乗率を、取替前の計量器(お客さま資産)の乗率に更新したため、誤った購入電力料金を算出 (過少支払のみ)
- 移行プログラム誤りにより、前月指示数が小さくなり、当月の発電量が過大となったため、誤った購入電力量を算出(過大支払のみ)

#### (5) 対応経緯、時期及び結果

• 1月24日~30日

対象のお客さまに、架電等によりお支払いについてお詫びとご説明 を実施、不在のお客さまについてはお詫び文を送付

・1月31日 対象のお客さまの計器情報を修正完了

## (6) 今後の対策と改善見通し

- ・ お客さまに対しての過少支払い分はお客さまにご相談のうえ個別にご精算を実施、過大支払分は2月ご精算に向け取組み中
- 移行専用プログラムのため、今後再発することはない見込み

[乗率設定誤りによる過少支払の例]



## ⑤ お知らせ等の誤り(時間帯区分等)

## [⑤-1 時間帯区分等の印字誤り]

## (1) 本事案の内容

・ 離島を除く一部のお客さまへの送付帳票に、時間帯区分の時間等を誤って印字 してお知らせ

※印字誤りの例

誤:昼間(冬季/平日)7~21時 正:昼間(冬季/平日)8~22時

# (2) お客さまへの影響

誤ったお知らせを送付(帳票印字誤りのみで、請求金額への影響なし)

〔件数〕 低圧お客さま:36,095件

・時間帯区分の印字誤り : 32,757件・口座振替予定日の印字誤り : 3,338件

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- ・1月6日 当社の検証作業中に、印字結果データの口座振替予定日の印字が誤っていることが判明
- ・ 同日 調査の結果、印字プログラム(口座振替予定日)が誤っていることが 判明
- ・1月15日 お客さまから、時間帯区分の印字が誤っている旨のお申し出あり
- 同日 調査の結果、印字プログラム(時間帯区分)が誤っていることが判明

#### (4) 本事案の原因

・ 小売電気料金計算システムの帳票印字プログラムの誤りにより、特定の契約プランについて、誤ったデータを参照・取得し印字

#### (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月6日 帳票印字プログラム修正済(口座振替予定日)
- ・1月9日 口座振替予定日の印字誤りのあったお客さまに、お詫び文を送付
- ・1月15日 帳票印字プログラム修正済(時間帯区分)
- ・1月22日 時間帯区分の印字誤りのあったお客さまに、お詫び文を送付

#### (6) 今後の対策と改善見通し

・ 対象プログラムについては修正が完了しており、今後発生することはない見込み

## [⑤-2 購入電力料金のお知らせ誤り]

#### (1) 本事案の内容

・ 離島を含む一部のお客さまに誤った購入電力料金をお知らせ

## (2) お客さまへの影響

・ 誤ったお知らせを送付 (正しい購入電力料金を算定しお支払いしたため、お支払いへの影響はなし)

[件数] 低圧お客さま:796件

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月24日 お客さまから、購入電力料金が誤っている旨のお申し出あり 調査の結果、システム間の連携処理の不具合対応時に、誤った不要 データを削除せずにデータ生成を行ったことが判明

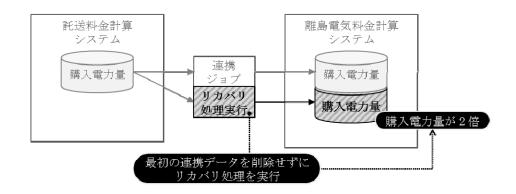
## (4) 本事案の原因

- ・ 託送料金計算システムから離島電気料金計算システムへの購入電力量の連携処理が異常終了となったため、再度実行した
- その際、異常終了時に作成されたデータを削除して実行する必要があったが、 削除処理を実行していなかったため、一部のデータが加算され、お知らせ票の数 値を誤って記載

## (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月24日 料金の再計算処理を実施し、正しい料金を算定
- ・1月28日 対象のお客さまにお詫び文を送付
- ・1月31日 正しい購入電力量のお知らせを送付

- 異常終了時のリカバリ手順に基づき、作業時の確認を徹底
- ・ システム監視を強化し、障害発生時の連絡体制を整備



## ⑥ 託送料金請求誤り

## (1) 本事案の内容

供給事業者の一部への託送料金請求誤り

## (2) 新電力さまへの影響

〔件数〕75件(33事業者)

[影響額] 過少請求総額:68,575円(最大 8,705円/事業者)

#### (3) 本事案を把握した経緯及び時期

- · 1月9日 確定使用量公開、供給事業者確認
- ・1月10日 託送料金の請求書を公開された供給事業者から「請求書の電力 量と確定使用量が不一致」と申し出あり
- ・1月13日 調査の結果、誤った計量器取替時間で請求書を作成したことに より誤請求となっていることが判明

## (4) 本事案の原因

- ・ 託送料金計算システムに移行データ(12月の計量器取替情報)を取り込む際、 移行プログラムの誤りにより、新計量器の計量器取付完了時刻を登録すべきとこ ろ、誤って計量器取替日の0時を登録した
- ・ これにより旧計量器の0時から計量器取付完了時刻までの使用量が取替後計量器の0時から取替時刻までの使用量(ゼロ)に置き換わり、電力量が過少となった

#### (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月14日~21日 託送料金を誤った供給事業者に対し、誤った事象の説明 と2月分料金にて精算させていただくことを説明し、了承
- ・1月19日~ 修正内容が確定したものから対象のデータ(取付完了時刻)を修正
- ・1月23日 対象のデータ(取付完了時刻)修正完了

- 誤った料金については、2月分託送料金でのご精算に向けて取組み中
- 移行専用プログラムのため、今後再発することはない見込み。

## (7) 検針指示数等の通知誤り及び遅延

## 〔⑦-1 供給事業者への検針指示数通知誤り〕

#### (1) 本事案の内容

供給事業者への一部帳票において、検針指示数の通知誤り

### (2) 新電力さまへの影響

・ 供給事業者への検針指示数の通知誤り (正しい使用量をお知らせしているため、託送料金への影響なし)

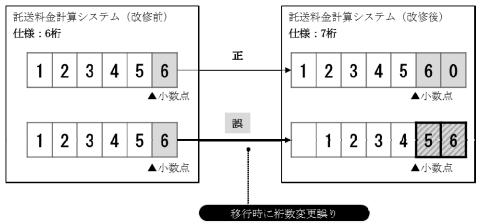
[件数] 857件(74事業者)

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月13日 復旧作業を実施する中で、検針指示数の桁数誤りが判明

## (4) 本事案の原因

・ 計器情報の移行プログラムの誤りにより、移行前後の検針指示数の桁数変更 (6桁から7桁へ)が正常に処理されなかったため、供給事業者に誤った指示数 を通知した



## (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月14日~21日 供給事業者に対し、誤った事象について説明し、了承
- ・2月3日~ 該当データの修正を完了し、供給事業者に再提供

#### (6) 今後の対策と改善見通し

移行専用プログラムのため、今後再発することはない見込み

### 〔⑦-2 供給事業者への発電電力量の通知誤り〕(調査中)

・ 供給事業者に対して、誤った発電電力量を通知する事案が発生しており、現在 調査中。今後、内容が明らかになり次第、必要に応じて関係箇所に報告予定

# [(7)-3 確定使用量の通知遅延及び託送料金の請求遅延] (調査中)

・ 大口・高圧契約において、約1,200件(確認中)のお客さまで検針データの一部が欠測する事案が発生しており、現在調査中。欠測したデータの取得を進めるが、確定使用量の通知遅延及び託送料金の請求遅延が発生する可能性がある。今後、内容が明らかになり次第、必要に応じて関係箇所に報告予定

# ⑧ スイッチング情報の連携誤り

# [8-1 電力量通知誤り及び託送料金誤請求]

## (1) 本事案の内容

- ・ スイッチングした一部のお客さまの電力量を誤って旧供給事業者に通知及び新 供給事業者への通知漏れ
- ・ スイッチングした一部のお客さまの託送料金を誤って旧供給事業者へご請求及 び新供給事業者への請求遅延
- ・ これに伴い、個人情報の漏えいが発生

## (2) お客さま、新電力さまへの影響

供給事業者への電力量通知誤り 〔件数〕 4,826件(105事業者) 【漏えいした個人情報791件】

需要家名、供給地点特定番号、電力量

・ 供給事業者への託送料金請求先誤り

〔件数〕306件(40事業者)

【漏えいした個人情報73件】

需要家名、住所、供給地点特定番号、契約電力、電力量 [影響額] 18,986円(最大 6,302円/事業者)

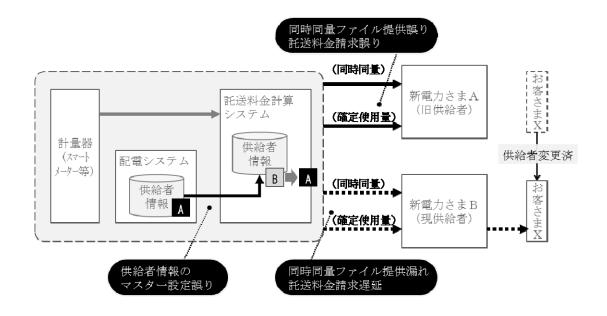
送料金を誤請求していることが判明

## (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月24日 旧供給事業者より、契約先を変更した需要家の情報がスイッチング後も提供されている旨の連絡あり 調査の結果、契約変更後も、旧供給事業者に対して情報の提供及び託

#### (4) 本事案の原因

・ システム移行に伴い不要となった設定を新託送料金計算システムに適用してしまったことにより、供給事業者の切替え情報が反映されなかった



# (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月24日 原因となった設定を廃止
- ・1月28日 個人情報保護委員会に報告

送付情報のマスキング対応を実施

- ・1月28日 対象の供給事業者に、誤通知および誤請求した事象の説明と精算さ ~30日 せていただく旨を説明し、了承
- ・1月29日 確定電力量の通知先切替えを一部実施
- ・2月4日 旧供給事業者への誤請求分は、2月4日請求分に減算して払い戻し 新供給事業者への請求遅延分は、2月4日請求分に加算してご精算

## (6) 今後の対策と改善見通し

- ・ 確定電力量の通知先切替えを順次実施中(2月6日完了予定)
- 原因となった設定を廃止したため、今後は発生しない見込み

## [8-2 発電事業者の供給先変更未反映及び個別インバランス等精算遅延](調査中)

#### [供給先変更の一部未反映]

・ 低圧発電事業者の供給先変更申込みが反映されない事案が発生しており、発電量の通知先誤りや近接性評価割引の適用誤り等の可能性があるため、現在調査中。 今後、内容が明らかになり次第、必要に応じて関係箇所に報告予定

#### [個別インバランス料金の精算遅延]

・ 託送料金計算システムにおいて、個別インバランス料金の精算締め切りまでに お客さまの確定使用量が算出できない場合、2019年12月の個別インバランス料金 の精算(2月精算分)が遅延する可能性があり、現在調査中。今後、内容が明ら かになり次第、必要に応じて関係箇所に報告予定

## ⑨ キレイライフプラスのサービスの一部停止

#### (1) 本事案の内容

・ 当社会員向けホームページ(キレイライフプラス)において、一部のお客さま が電気料金やご使用量を照会できない状況

## (2) お客さまへの影響

・ キレイライフプラス会員の一部のお客さまの使用量や電気料金が正しく表示されない

〔会員数〕 481,360件(1月30日時点)

# (3) 本事案を把握した経緯及び時期

・1月9日 託送料金計算システムの障害発生をうけて、キレイライフプラスの動作検証をしたところ、使用量データの欠損が判明 調査の結果、託送料金計算システムから電気使用量データが連携されないことにより、一部のサービスが利用できない状態となっていることが判明

## (4) 本事案の原因

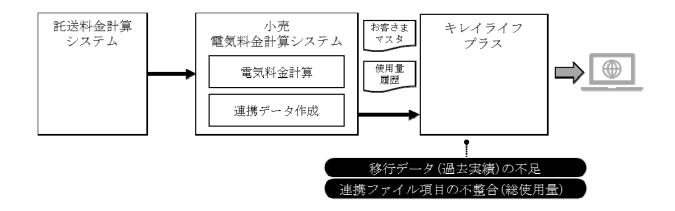
・ 託送料金計算システムからの確定使用量の連携遅延に伴う電気料金計算の遅延 及びキレイライフプラスへの連携データ、連携データ作成プログラムの誤り

# (5) 対応経緯、時期及び結果

- ・1月9日 キレイライフプラスのサイト上に、一部サービスにシステム障害が発 以降 生していることのお詫び及び事象の説明を掲載 以降、プレス発表の都度、内容を更新
- 1月31日 プログラム修正完了

## (6) 今後の対策と改善見通し

・ 不備があったデータへの対応は、継続して実施(2月目途)



## Ⅱ お客さま、新電力さまに与えた影響に関する当社の認識

託送データが遅滞なくかつ正確に小売電気事業者さまに提供されることは、電力小売事業ビジネスの基盤ですが、今回のシステム障害は、その基盤の部分に影響をきたす事象であり、お客さま、新電力さまに多大なご迷惑をおかけしています。

## 1 「当社のお客さま」に与えた影響に関する認識

- ・ 請求書の送付遅延、推定料金による請求、請求金額の誤り等が生じたお客さまには、支払時期が例月よりも遅くなる、決算スケジュール等に影響が生じる(法人のお客さま)などのご迷惑をおかけしていると認識しています。
  - 請求書の送付遅延に伴い、翌月請求との間隔が短くなり、お客さまの支出計画(法人のお客さまは資金繰り計画)に影響
  - 実際のご使用状況と異なるご使用量での料金請求となることや、実際の発電量と異なる発電量でのお支払いとなることで、ご家庭の家計や、法人お客さまの収支に影響
  - 商業ビルのお客さまについては、推定料金でのご請求となり、テナント毎の料金請求に影響

## 2 「新電力さま」及び「新電力さまのお客さま」に与えた影響に関する認識

- ・ 託送料金の請求誤り、検針指示数等の通知誤り、スイッチング情報の連携誤り 等により、正しい電気料金が計算できない、料金請求ができない、同時同量支援 データ未提供・誤提供により、同時同量を達成するための調整に影響するなど、 新電力さまの事業運営に多くの影響を与え、ご迷惑をおかけしていると認識して います。
  - スイッチング情報の連携を誤ったことで、託送料金の過大請求や請求漏れが 発生し、翌月の託送料金でご精算をお願いするなどの影響が発生
  - 請求の諸元となる指示数の誤通知による新電力さまのお客さまへの誤請求や、 発電電力量の誤通知による支払額への影響等が発生
- 新電力さまのお客さまにつきましても、託送料金の誤請求などにより、当社お客さまと同様に、ご迷惑をおかけしていると認識しています。

(「当社お客さま」に与えた影響に加え)

- 供給者を変更したお客さまの氏名や電力量の情報を、変更前の新電力さまに 提供(個人情報漏えい)

#### 3 地域・社会のみなさまに与えた影響

• 今回のシステム障害の発生、上記のお客さまや新電力さまへの影響、現在の対 応状況等を踏まえ、当社及び電気事業へのご心配やご不安を与えている可能性が あると認識しています。

## Ⅲ これまでに行ってきた対応及びその結果

1月8日(水): 電気料金請求に関する障害が判明。当社お客さま・新電力さまに影

響が及ばないよう復旧を開始

1月10日(金): 当社お客さま・新電力さまに影響を及ぼすことが判明

関係部門による部長会議を開催(以降、毎日開催)

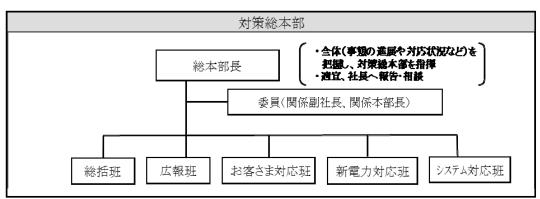
<部長会議の結果>

・13日(月)までの復旧を目指して、体制を強化

開発メーカーに対し、障害復旧のための体制強化を要請 社長及び関係役員に障害状況を報告(以降、毎日報告)

### <社長指示>

- ・「引き続き、関係部門が一体となり、速やかに原因究明を行い、 お客さまへの影響を最小限に留めること」
- 1月13日(月): 復旧の過程で新たな事案が判明し、影響範囲が拡大したことから、 副社長をトップとする対策総本部を立ち上げ(総員約2,200名)



<対策総本部立上げによる結果>

- ・ 社長、役員等と復旧現場との認識、情報共有の円滑化
- ・お客さまへの影響を踏まえた対応方針と重点課題の決定・共有
- ・早期復旧に向けた相互支援体制の強化
- 1月14日(火): 開発メーカーの体制強化(約50名)

<メーカーの体制強化の結果>

人員増強により、障害原因の分析等が進展

記者発表

監督省庁へ報告

1月17日(金): 開発メーカーに対し、再度の体制強化を要請

1月18日(土): システム復旧の長期化、推定金額による電気料金請求のお客さまが 大幅に増加するなど影響が拡大する可能性が高まったため、対策総 本部を、社長をトップとする体制に切替え

<社長をトップとする体制強化の結果>

・関係部門を越えた全社大の応援協力体制の強化

託送料金計算システム内のデータ滞留の原因であったプログラム誤りを改修

1月19日(日):関係役員会議を開催し、障害状況を報告

#### <社長指示>

- ・「お客さまへの丁寧な対応、根本原因であるシステムの復旧、 現在発生している影響の解消の3点について、しっかり対応す ること」
- 1月20日(月): 社長から開発メーカーのトップへ早期復旧を要請(40名増員) すべての開発メーカーによる調整会議を開催(以降、毎日実施)

<調整会議による結果>

・技術面やリソース面での協力による原因調査や代替策等の検討 の進捗

監督省庁へ報告

1月21日(火): 記者発表(第2報)

ホームページに専用ページを開設 お客さま問合せ専用窓口を開設

<専用窓口開設の結果>

- ・本事案に関する問合せへの迅速かつ丁寧な対応
- 1月22日(水): 全社からシステム部門業務経験者を招集し、体制強化

<当社体制強化の結果>

・システム障害の復旧に向けた課題解決の迅速化

グループ会社への支援体制整備要請

1月27日(月): 監督省庁へ報告

1月28日(火):経営会議へ対応状況を報告

記者発表 (第3報)

1月30日(木):報告徴収を受領

社内監査等委員会に報告

情報通信本部長から開発メーカーの統括責任者に早期復旧を要請

全社へ社長メッセージを配信

#### 〈社長メッセージ>

・「お客さまへ大きな影響が出ており、問合せなどが非常に多く 寄せられている。社長の私をトップに、対策総本部を設置し、 正常化に向けて最大限取り組んでいく」

グループ会社による支援体制整備(グループ会社含む130名体制)

<支援体制整備の結果>

・各種施策の処理可能数増加、作業チェック体制確立

1月31日(金): 取締役会へ対応状況を報告

2月2日(日): これまでに判明しているプログラムの不具合を改修

## Ⅳ 今後行う対策及びそれにより期待される改善の見通し

### 1 今後の対策と改善の見通し

#### (1) お客さまへの対応

- ・ 推定料金による電気料金ご請求及び推定金額による購入電力料金お支払いのお 客さまに対しては、2月分の電気料金にてご精算を実施
- ・ 2月検針日までにデータ不備が解消していないお客さまに対しては、手作業や 臨時のプログラムを用いて、極力、電気料金計算及び精算処理を実施。その上で、 2月分電気料金も確定できないなど2月のご精算ができないお客さまが発生する 場合は、お客さまにお詫び文の送付等を実施の上、3月分以降の電気料金で精算
- ・ 誤請求や誤支払いのお客さまに対しては、判明次第、精算額を算定し、随時架 電又はお詫び文の送付を行うとともに、2月分の電気料金にてご精算又は個別の お支払いを実施

# (2) 小売電気事業者への対応

・ 小売電気事業者に対しては、個別にお詫びするとともに、発生事象のご説明及 び正しい情報のご提供を行い、2月分以降の託送料金にてご精算を実施

#### (3) システムへの対応

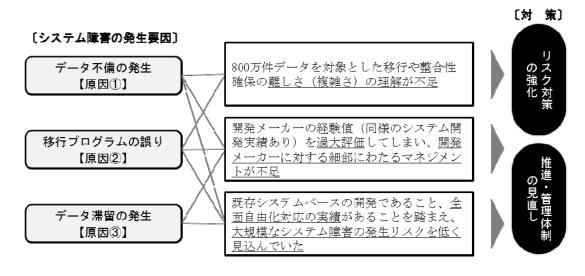
- ・ 検針・料金計算スケジュールを踏まえ、取り込むべきデータを確認しながら、 データを段階的に整備中
  - 2月検針日までに、データ整備が間に合わない場合は、上流システムからデータを抽出し精算等を実施する臨時プログラムを作成
- ・ システム障害の完全復旧及び法的分離に向けたシステム対応を確実に完了する ため、以下の総チェックを実施(3月目途)
  - 託送料金計算システムの関連システムとのデータ整合性を専門的な体制を構築 し確認
  - 今回のシステム障害の反省を踏まえた、法的分離に向けたシステム対応のこれ までのテスト結果の再評価の実施

# 2 システム障害及びその要因

上記に加え、今回のシステム障害の発生要因について、以下の観点から深掘りして分析の上、今後、対策を検討予定

#### 〔深掘りの観点〕

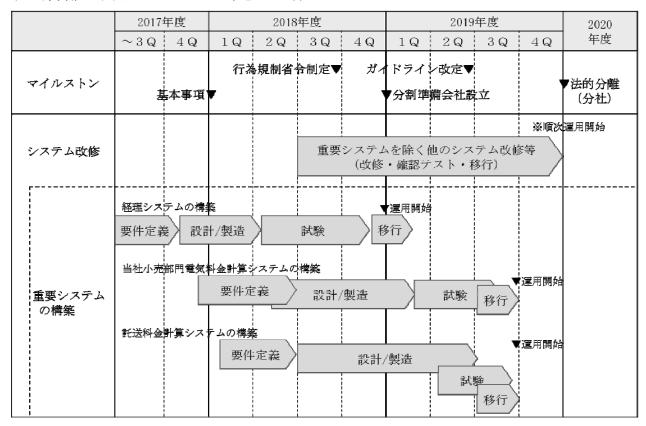
システム開発工程、システム検証、プロジェクト管理、プロジェクト体制など



## V 関係する事実

## 1 九州電力における法的分離に向けたシステム対応計画

・法的分離に向けたシステム対応の全体スケジュール



# 2 九州電力における法的分離に向けたシステム対応の推進体制

- ・適時適切な助言・支援を行うステアリング・コミッティの設置
- ・重要システムと他のシステム間の横断的な管理体制の整備

