

令和 3 (2021) 年度 第 2 回 栃木県企業局経営評価委員会

令和 4 (2022) 年度

栃木県企業局企業会計当初予算案説明資料
(その 2)

栃木県企業局

目 次

	頁
① 風見発電所全面改修事業	1
② 深山発電所全面改修事業	2
③ とちぎふるさと電気	3
④ (鬼水・鬼工水) 1系排水処理池汚泥掻寄機更新工事	4
⑤ 鹿沼インター地区用地造成事業	5
⑥ 県民ゴルフ場30周年記念イベント (令和4年度)	6
県民ゴルフ場クラブハウスリニューアル事業	7
⑦ 企業局におけるC N実現に向けた主な取組 (令和4年度)	8
⑧ 企業局におけるD X推進の主な取組 (令和4年度)	9

風見発電所全面改修事業

- 施設が老朽化したことから固定価格買取制度の認定を受け、平成28(2016)年度から全面改修事業に着手、令和2(2020)年10月から現地工事を開始して、令和5(2023)年度中に運転再開予定
- 令和4(2022)年度は、水車・発電機等の主要機器製作据付及び本館建替等により、建設改良費 約2,047百万円、撤去費 約110百万円を計上
- 固定価格買取制度適用期間(20年間)の売電単価は現行(9.76円/kWh)から約2.5倍の24円/kWh

【説明】

1 事業全体の概要

- 固定価格買取制度(FIT)の認定を受けH28(2016)年度から全面改修事業に着手
- R2(2020)年10月から発電を停止して現地工事を開始
- R5(2023)年度中に運転再開予定 (FIT適用20年間の売電単価 24円/kWh)

風見発電所概要

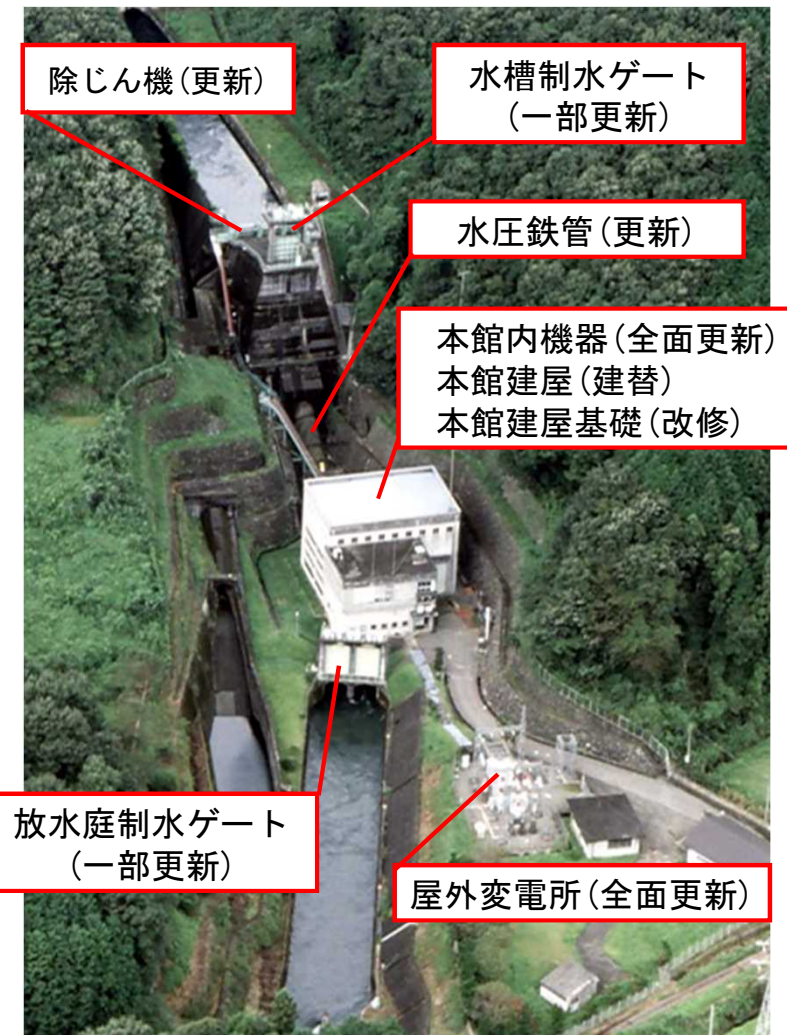
河川名	所在地	使用水量 (m ³ /s)	有効落差 (m)	最大出力 (kW)	年間発電電力量 (MWh)	運転開始
鬼怒川	塩谷町	42.0	29.4	10,200	56,906 (18,000 世帯)	S39(1964)年 4月

2 全面改修の内容

- ①土木設備：発電所基礎改修、本館建替
- ②電気設備：水車・発電機、配電盤、
屋外発電所の全面更新
- ③機械設備：水圧鉄管、制水ゲート巻揚装置、
除じん機更新

3 R4当初予算

【建設改良費】 2,046,991
 【撤去費】 109,670
 計 2,156,661



深山発電所全面改修事業

- 施設が老朽化したことから固定価格買取制度の認定を前提として、令和2(2020)年度から全面改修事業に着手、令和5(2023)年度中に現地工事を開始、令和7(2025)年度中に運転再開予定
- 令和4(2022)年度は、水車・発電機等の主要機器製作据付、除じん機更新等の工事により、建設改良費 約113百万円を計上
- 固定価格買取制度適用期間(20年間)の売電単価は現行(9.76円/kWh)から約1.5倍の15円/kWh

【説明】

1 事業全体の概要

- 固定価格買取制度(FIT)の認定を前提として、R2(2020)年度から全面改修事業に着手
- R5(2023)年度中に発電を停止して現地工事を開始予定
- R7(2025)年度中に運転再開予定 (FIT適用20年間の売電単価 15円/kWh)

深山発電所概要

河川名	所在地	使用水量 (m ³ /s)	有効落差 (m)	最大出力 (kW)	年間発電電力量 (MWh)	運転開始
那珂川	那須塩原市	2.00	148.41	2,300	10,036 (3,200 世帯)	S59(1984)年 4月

2 全面改修の内容

- ①電気設備：水車・発電機、配電盤の全面更新
堰堤線(発電所～取水堰間)更新
水路テレコン及びITV装置更新
- ②機械設備：水圧鉄管塗装、水槽除じん機更新、
水槽排砂バルブ更新

3 R4当初予算

【建設改良費】 113,266
計 113,266

水車・発電機(主要機器製作据付等工事)



除じん機(除じん機等更新工事)



とちぎふるさと電気

- 平成29(2017)年11月に創設、平成30(2018)年度から販売開始
- 令和4(2022)年度当初予算では、契約企業数15社(19事業所)、年間販売電力量約8万MWhを見込み、一般会計(環境森林部の地域環境保全基金)繰出額70,000千円を計上
- 令和4(2022)年度充当事業は、EVバス導入事業等を予定

【説明】

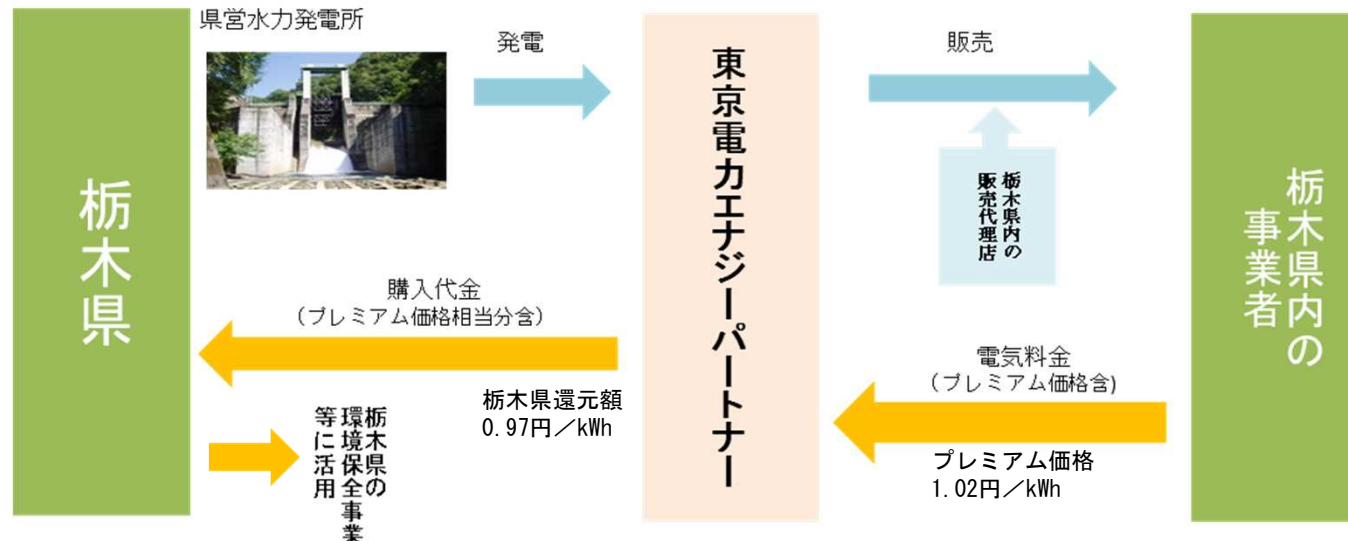
1 事業概要

- ①平成29(2017)年11月に創設、平成30(2018)年度から販売開始
- ②水力発電が有するCO2フリーの電気を県内事業者がプレミアム価格を含んだ料金で購入
- ③プレミアム価格相当分を一般会計に繰り出し、環境保全事業等に活用することで地域貢献に寄与
- ④3種類の販売メニューにより販売拡大を推進
【ベーシック(通年)、ハーフ(5月~10月)、サマー(7・8月)】

- 令和4(2022)年度一般会計繰出見込額 70,000千円
充当事業(予定) EVバス導入事業 外

2 R4契約企業数等(見込)

- 契約企業数
15社(19事業所)
※R4.1月現在 13社(17事業所)
- 年間販売見込電力量
79,546MWh
(令和3年度:39,773MWh)



奥日光地域に導入したEVバス
(令和2年度充当事業)

(鬼水・鬼工水) 1系排水処理池汚泥掻寄機更新工事

- 排水処理池汚泥掻寄機は、浄水処理工程で発生した汚泥を貯留し、濃縮する設備
- 設置から40年が経過し、錆の発生や設備の劣化等が認められるため、設備の更新を実施
- 更新に当たってはライフサイクルコストの観点から部材の一部にステンレスを採用し、長寿命化と維持管理費用の縮減を実施

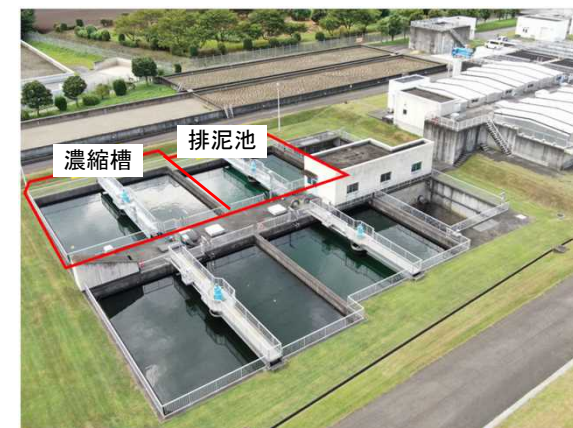
1 目的・効果

- (1) 1系排水処理池汚泥掻寄機は、昭和57(1982)年度に設置し、令和4(2022)年度で40年が経過
- (2) 標準耐用年数は25年(法定耐用年数は17年)
- (3) 浄水処理工程で発生した汚泥を、排泥池及び濃縮槽で貯留し、濃縮する設備
- (4) 更新により、故障等による浄水停止の未然防止を図る

2 R4当初予算

[鬼怒上水]	39,737
[鬼怒工水]	55,074
計	94,811

4 概要図・写真等



3 工事内容

- (1) 汚泥掻寄機 (No. 1排泥池、No. 1濃縮槽) 更新
 - ・部材の一部をSS(鉄)製からSUS(ステンレス)製に更新し、長寿命化を図るとともに、維持管理費用を縮減
 - ・汚泥掻寄機を支持している栈橋も同様に更新
- (2) 運用
 - ・工事中は1系排水処理池が停止になるため、2系のみの片系運用
- (3) 工事期間
 - ・令和4(2022)年1月～令和5(2023)年3月

	R3(2021)				R4(2022)							
工場製作												
据付工事												
撤去工事												



(単位:千円)

用地造成事業会計
地域整備課

鹿沼インター地区用地造成事業



Web会議による現地案内

- 令和3(2021)年4月に用地取得を開始
- 令和4(2022)年度は造成工事を着実に進め、年度後半には予約分譲案内開始を目指す
- Web会議方式による商談等、「新たな日常」に対応した企業誘致活動を実施

【説明】

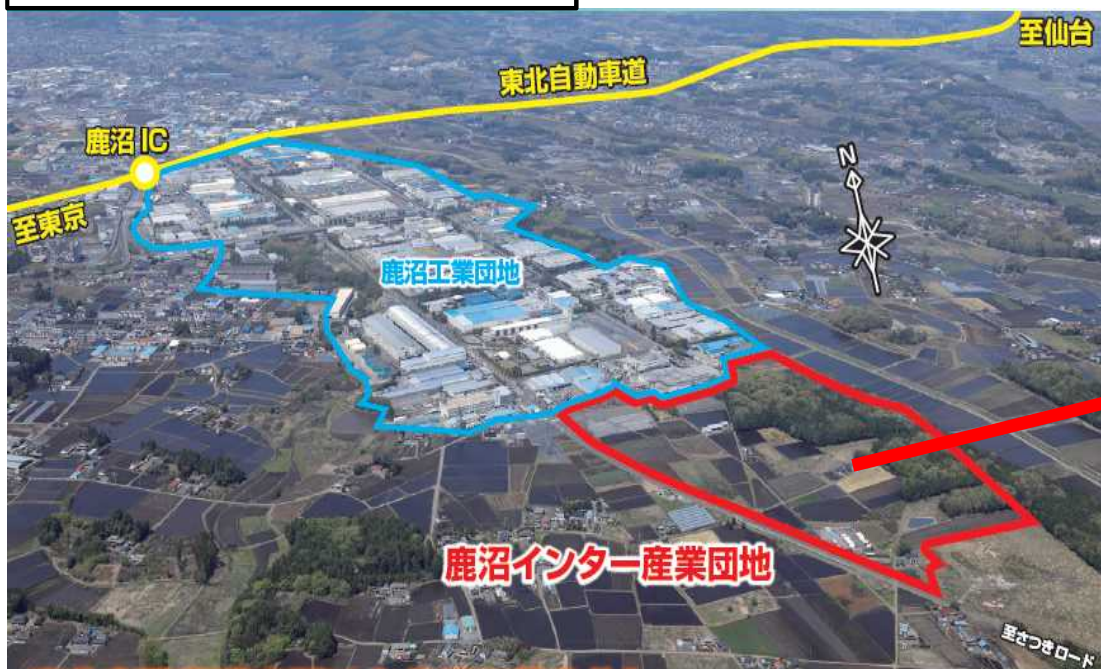
1. 事業全体の概要

- ・開発面積: 24.2ha (うち分譲面積約17.6ha)
- ・R2(2020)年12月…事業主体決定
- ・R3(2021)年3月…鹿沼市と基本協定締結、市街化区域編入
- ・R3(2021)年度……開発協議、細目協定締結、準備工(伐採工事)着手
- ・R4(2022)年度……調整池等の工事に着手予定

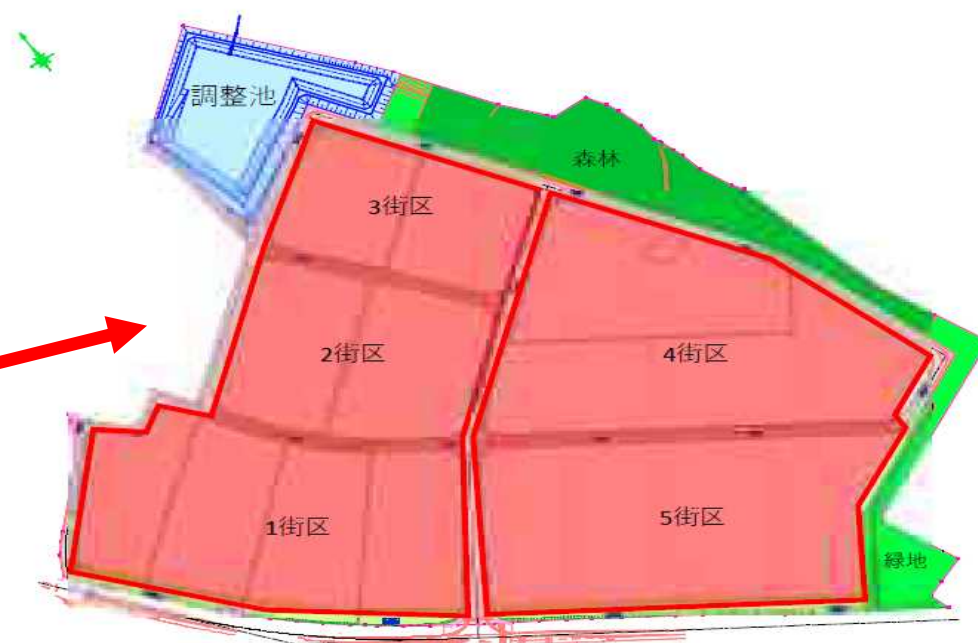
2. R4当初予算

【用地費】	170,627
【造成工事費】	500,000
計	670,627

鹿沼ICから車で約3分の好立地



土地利用計画図



県民ゴルフ場30周年記念イベント（令和4年度）

1 方針

県民ゴルフ場が30周年（H4. 10月開場）を迎えるのを好機に、より一層愛着を深め、気軽に楽しめるよう、コンペや記念式典等を開催し、国体の正式競技でもある生涯スポーツとしてのゴルフの魅力を発信。併せて節目の年を迎える美術館、博物館と連携したPRにも取り組む。

2 内容

(1) 記念イベントの開催（指定管理者主催）

① 開会式、閉会式 ② 30周年 オープンコンペ ③ 30周年 ロングランコンペ ほか

(2) 30周年記念式典の開催（企業局主催） 【R4予算：220千円（税込み）】

出席者（案）：知事、企業局長、指定管理者、ゴルフ連盟、ゴルフ場協議会、ゴルフ場関連企業
内 容：挨拶、記念企画（ドラコン勝負等） 1～2時間を想定

(3) 関連企画の実施（企業局主催）

○アニバーサリー施設（美術館、博物館）コラボPR
○いちご一会国体関連 コラボPR など



			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
イ ベ ン ト	開会式、閉会式	開：開会式、 閉：閉会式		開										閉
	オープンコンペ			○			○					○		○
	ロングランコンペ	◆：表彰式		○	→	○	◆	○	→	○	◆			
記念式典		★：30周年メインイベント						★						
クラブハウス リニューアル事業		工事期間								→				クラブ ハウス 内覧

県民ゴルフ場クラブハウスリニューアル事業

- ゴルフは密にならないスポーツとして関心が高まる中、県民ゴルフ場の利用者数は順調に推移
- 万全の感染症対策や顧客サービス向上のため、30周年を迎える令和4年度中にクラブハウスのリニューアルを実施
- また、次期指定管理期間(R6～R10：R5に公募)を見据え、施設としての価値を高め、納付金の増額も目指す

【説明】

1. 改修の内容

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ソーシャルディスタンスの確保等、「新たな日常」に対応した施設に改修するとともに、老朽化が進んだ内装(床・壁等)のリフレッシュ工事を実施

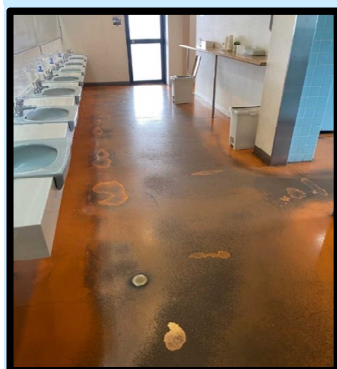
- ①内装等改修：シャワーブース設置(男子11箇所、女子8箇所)、化粧室・ロッカー室改修、電灯LED化、建物改修(壁床)、衛生設備改修(トイレ、洗面台)
- ②換気設備：各部屋毎の必要換気量を確保した設備へ改修
- ③備品：ロッカー交換(男子82→108人、女子40→44人)

2. R4当初予算

【建設改良費】	84,117
【撤去費】	14,850
計	98,967



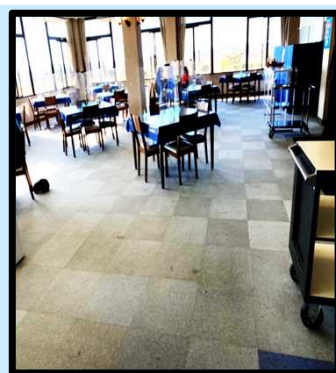
現況



1階 洗面所



1階 トイレ



2階 食堂

リニューアルイメージ



ロッカー室



化粧室



シャワー室(個室)

企業局におけるCN実現に向けた主な取組(令和4年度)(一部再掲)

2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、県庁が率先して気候変動対策に取り組むことに呼応し、再生可能エネルギーによる発電事業等を推進する企業局においても脱炭素化に向けた施策を積極的に展開



1 つくる～Create～

●再生可能エネルギーの最大限導入【電気】

①既設発電所の増出力・増電力量

- ➡風見・深山全面改修工事
- ➡川治第一、川治第二、板室、足尾
における設備改修の検討

②新規水力発電の調査・検討

③水素エネルギー等の調査・検討

●太陽光発電の新規設置検討【水道】

- ➡浄水場内遊休地への設置検討

●マイクロ水力発電の導入検討【水道】



2 かえる～Change～

●脱炭素化に向けた建物改修・設備等導入

①本町合同ビルの脱炭素化【ビル】

- ➡可能性調査結果(R3年度実施)を踏まえ検討

②省エネ・高効率機器設備の導入【全事業】

③企業局所有公用車の電動化検討【全事業】

●ICT施工や新技術(脱炭素コンクリート等)の採用検討等【用地】

●DXも活用した脱炭素型の働き方への転換【全事業】



3 つなぐ～Connect～

●ふるさと電気による地域貢献【電気】

- ➡プレミアム価格分を県の環境保全事業等に活用

●CNへの貢献が期待できる企業の誘致【用地】

- ➡誘致企業選考時「CN実現に向けた取組」を評価
- ➡省エネ・再エネ関連ビジネス誘致

●「足尾の山」の植樹活動を支援【電気】

●とうぶの森とちぎ中央(壬生町) 森林保全活動を支援【用地】

EVバス導入
(ふるさと電気活用)



鹿沼インター
産業団地

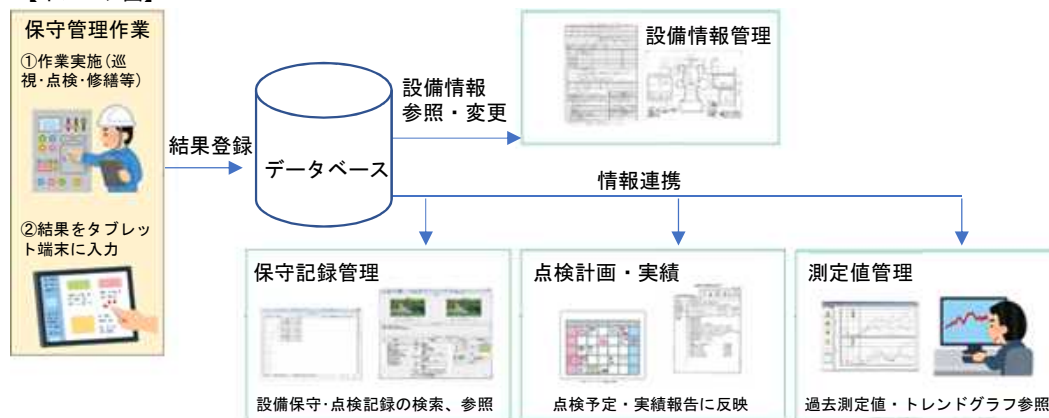
企業局におけるDX推進の主な取組(令和4年度)

1 デジタル化で進める保守管理の高度化

発電設備の巡視・点検・保守記録の電子化による業務の高度化【電】

電子化した発電設備の保守記録を、クラウドサーバ上で一元管理することで作業履歴等の閲覧を容易にするとともに、現場での点検にタブレット端末を活用することにより結果入力や判定作業の効率化及び品質の向上を推進

【イメージ図】



水道施設に係る各種調書の電子化検討【水、工】

これまで分散管理していた水道施設に係る調書・図面等の一元管理により、資産管理の効率化を図ることで、老朽化等による故障の未然防止や中長期的な施設の修繕・更新計画の精度向上を推進

ドローンを活用した発電・水道施設の保守管理効率化【電、水】

発電施設や水道施設の日常の巡視・点検にドローンを活用することで、より安全かつ効率的な保守管理を推進



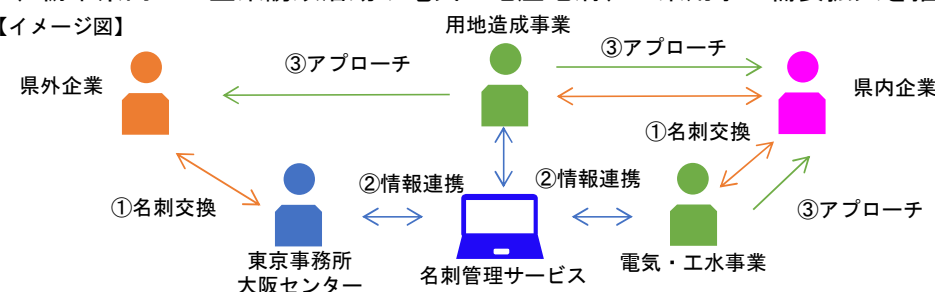
【凡例】電：電気事業、水：水道事業、工：工業用水道事業、用：用地造成事業、施：施設管理事業、全：全事業

2 デジタル化で進める経営基盤の強化

名刺管理サービスの利用【電、工、用】

職員が有する名刺情報をデータ化することで、人脈の情報共有と連携強化を図り、栃木県内への企業誘致活動や電気の地産地消、工業用水の需要拡大を推進

【イメージ図】



Web会議システムを活用した産業団地案内【用】

コロナ禍による産業団地PR機会減少への対応として、オンラインによる現地案内を実施することで誘致活動の強化を推進



Web会議による現地案内の様子

YouTube「栃木県企業局チャンネル」の運営【全】

企業局の事業等を動画で配信し、様々な情報や魅力を局内外に向けて幅広くPRすることで、人材の確保及び知名度向上により組織力強化を推進



YouTubeホーム画面

3 デジタル化で進める業務効率化

働き方改革の推進【全】

企業局職員のPCを小型・軽量のモバイルPC化するとともに、Web会議システムやビジネスチャットサービスの活用によってテレワーク環境の向上を図り、職員の働き方の効率化を推進