

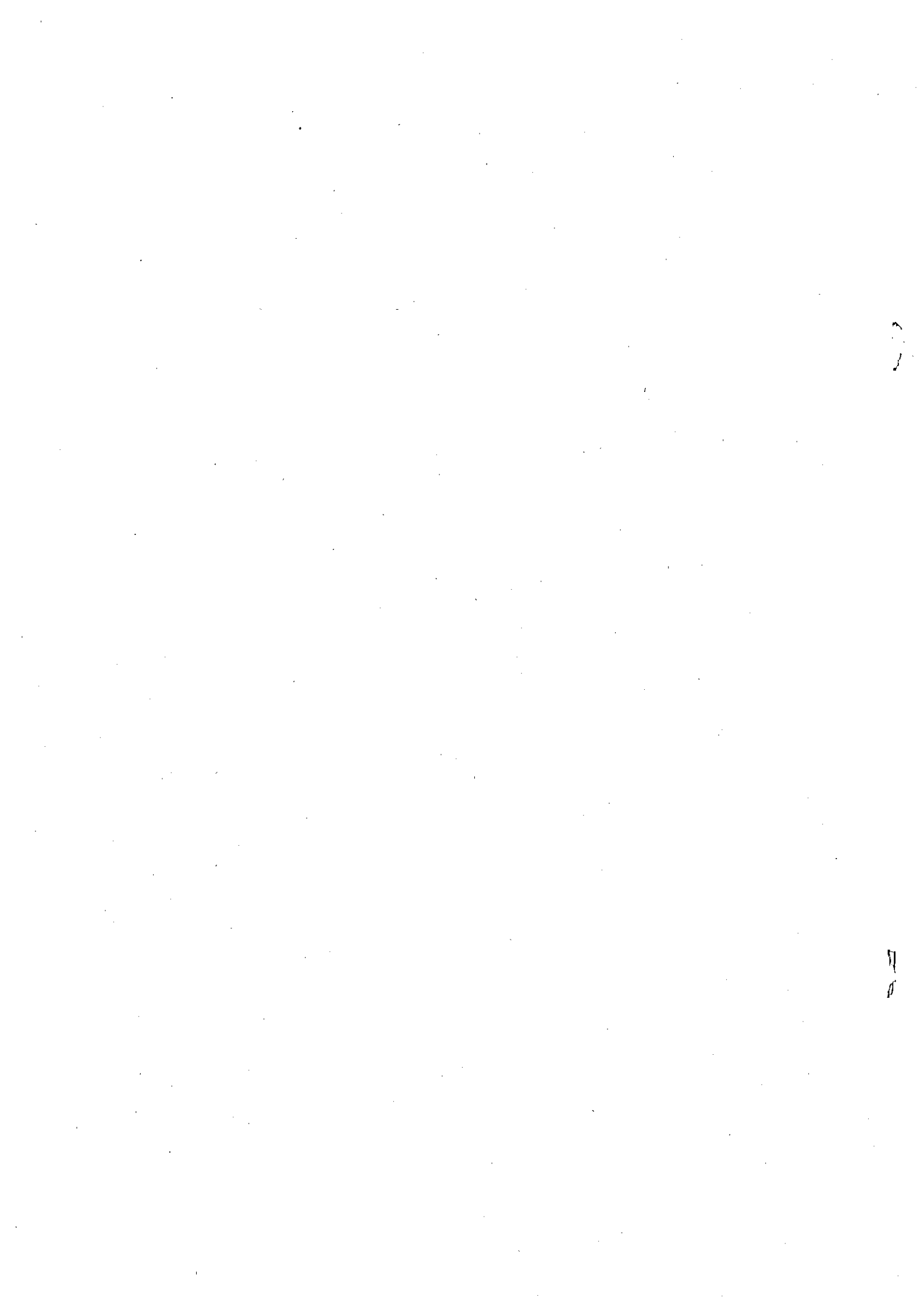
農林水産商工常任委員会資料

(平成29年12月1日)

項 目

- 1 平成29年度第2・四半期各事業実績について
..... 1ページ
- 2 水素社会実現に向けた水素製造の可能性調査検討結果について
..... 2ページ

企 業 局



平成29年度第2・四半期各事業実績について

平成29年12月1日
企業局経営企画課

1 電気事業

(1) 販売電力量

- 全体の上半期実績は、目標に対して96.3%と下回ったものの、対前年比では101.9%と増加した。
○水力発電は、8月の台風被害に伴う小鹿第一発電所の発電停止等により、販売電力量の実績が対前年比で85.9%となったものの、目標の100.0%となった。また、風力発電は、風況に恵まれなかったことから、販売電力量の実績は目標の78.2%、対前年比で89.8%となり、太陽光発電は、天候に恵まれたことから、販売電力量の実績は目標の119.0%、対前年比で111.7%となった。

(単位:MWh)

区 分	平成29年度			平成28年度 実績(C)	対前年比 B/C	
	目標(A)	実績(B)	B/A			
水 力	第2四半期	32,676	32,664	100.0%	38,014	85.9%
	上半期計	76,480	72,473	94.8%	71,371	101.5%
風 力	第2四半期	1,017	795	78.2%	885	89.8%
	上半期計	2,313	2,120	91.7%	2,428	87.3%
太 陽 光	第2四半期	2,348	2,793	119.0%	2,501	111.7%
	上半期計	4,875	5,995	123.0%	5,319	112.7%
合 計		83,668	80,588	96.3%	79,118	101.9%

(2) 販売電力収入

全体の上半期実績は、目標に対して100.5%と上回ったものの、対前年比では、FIT制度適用以外の水力発電所の料金改定などにより89.0%と下回った。

(単位:千円)

区 分	平成29年度			平成28年度 実績(C)	対前年比 B/C	
	目標(A)	実績(B)	B/A			
水 力	第2四半期	408,120	387,775	95.0%	487,859	79.5%
	上半期計	846,692	812,383	95.9%	966,605	84.0%
風 力	第2四半期	20,944	16,381	78.2%	18,222	89.9%
	上半期計	47,638	43,675	91.7%	50,010	87.3%
太 陽 光	第2四半期	90,876	108,106	119.0%	96,884	111.6%
	上半期計	188,660	231,998	123.0%	205,952	112.6%
合 計		1,082,990	1,088,056	100.5%	1,222,567	89.0%

※水力発電(FITを除く)は、定従比率(基本料金と従量料金の割合)が8:2であるため、発電量と収入は比例しない。

2 工業用水道事業

日野川工業用水は、契約数が83社、契約水量が28,400m³/日と増減がなく、対前年では大口ユーザーの大幅減量等により契約水量が1,700m³/日減となった。一方、鳥取地区工業用水は、契約数が12社と増減はなかったものの、契約水量は1社の200m³/日増量により5,800m³/日となり、対前年では大口ユーザーの増量もあって1,200m³/日の増となった。

(1) 日野川工業用水道事業

区 分	平成29年度			平成28年度			調定額 対前年比 A/B
	契約水量 (m ³ /日)	契約数 (社)	調定額(A) (千円)	契約水量 (m ³ /日)	契約数 (社)	調定額(B) (千円)	
第2四半期	28,400	83	70,869	30,100	83	78,771	90.0%
上半期計			140,928			155,228	90.8%

(2) 鳥取地区工業用水道事業

区 分	平成29年度			平成28年度			調定額 対前年比 A/B
	契約水量 (m ³ /日)	契約数 (社)	調定額(A) (千円)	契約水量 (m ³ /日)	契約数 (社)	調定額(B) (千円)	
第2四半期	5,800	12	30,523	4,600	12	23,772	128.4%
上半期計			58,367			45,760	127.6%

3 埋立事業

竹内団地で新規の売却(2社)を行った。

(1) 新規売却及び長期貸付等の状況

区 分	地区	区分	売却先	面積(m ²)	売却代金(千円)	備 考
第2四半期	竹内	売却	エンチーム株式会社	3,437.28	39,597	H29.8.9売買契約締結
			境港管理組合	40,920.05	484,616	H29.9.22売買契約締結

(2) 一括即納売却、割賦販売、長期貸付の収入状況

(単位:千円)

区 分	一括即納売却	割賦販売	長期貸付	収 入 合 計
第2四半期	524,213 (2社)	840 (1社)	795 (1社)	525,848 (4社)
上半期計	524,213 (2社)	1,680 (1社)	92,116 (11社)	618,009 (14社)

※社数は実数(割賦販売と長期貸付でそれぞれ1社が第1・四半期と第2・四半期で重複している)

水素社会実現に向けた水素製造の可能性調査検討結果について

平成29年12月1日

企業局工務課

企業局では、系統連系の空き容量不足のため送電出来ない電力等を有効活用した再エネ由来CO2フリー水素製造の可能性について、有識者による委員会を設置して検討を行いましたので、その結果を報告します。

1 背景・目的

鳥取県では平成27年度に「鳥取県水素エネルギー推進ビジョン」を策定し、水素社会実現に向けて具体的な取組を展開していくこととしている。

企業局においても、再エネ由来CO2フリー水素製造について検討することとし、その目指すべき方向性、事業スキーム(素案)及び事業性の有無を判断することを目的としている。

2 検討結果

この度の取組については高い評価を受けたが、現状ではイニシャルコストが高いうえ、ランニングコストのみでも採算性に乏しいため、「現状では事業性無し」との結論となった。

しかし、そう遠くない将来(2030年頃)を見据えて、水素製造装置価格の低コスト化が期待されるため引き続き情報収集に努めるなど、準備を整えておく必要はある。

《全体スキーム(素案)》

○太陽光発電由来のパイロットプラント

・FIT制度の調達期間(20年間)が終了した際の太陽光発電パネルの有効利用について、パワーコンディショナーの交換時期(10年経過以後)に検討

○水力発電由来の水素製造

・送電系統の空き容量を超える余剰電力の有効活用として、中山間地域におけるオフラインでのエネルギー輸送に着目した水素利活用を実証するプロジェクト等の誘致について検討

《検討項目と結果》

検討項目	検討結果
春米発電所のリニューアルに伴う出力増の余剰電力を活用した水素製造	1時間に燃料電池自動車1台(50N ² m ³)程度への水素供給は可能であるが、水素販売収入ではランニングコストが賄えない。
イニシャルコスト回収済みの太陽光発電所での水素製造	FIT制度の調達期間終了後に全発電量を使って水素製造を行うことは可能であるが、水素販売収入でランニングコストが賄えない。
災害時における水素製造	水素サプライチェーンの構築には公的役割として意義があり、域内だけでなく他県へのエネルギー供給にも備える体制構築を目指すのが望ましい。

3 検討委員会の概要

(1) 委員の構成

構成	所属	役職	氏名
学識経験者 【座長】	国立大学法人鳥取大学大学院工学研究科化学・生物応用工学専攻	教授	坂口 祐樹
産業関係者	技術研究組合FC-Cubic	特命研究員	青木 努
公営企業の有識者	公営電気事業経営者会議	事務局長	浅見 正和
企業局	鳥取県企業局	企業局長	湊 正彦

(2) 開催状況

第1回会議 平成29年10月12日(木) 調査及び検討内容の説明と質疑応答

第2回会議 平成29年11月6日(月) 前回指摘事項への対応と事業性有無の判断

第3回会議 平成29年11月16日(木) 報告書(案)の取りまとめ