
京都府議会

環境・建設交通常任委員会

活動報告書



平成31年4月29日

委員長 四方源太郎

副委員長 中村正孝

副委員長 園崎弘道



委員 小巻實司

委員 前波健史

委員 池田正義

委員 前窪義由紀

委員 迫祐仁



委員 森下由美

委員 酒井常雄

委員 小原舞

委員 小鍛治義広

目次 京都府議会環境・建設交通常任委員会活動報告書

I	委員会の活動	1
1	委員会活動状況	3
2	調査に係る常任委員会の審議等の状況	
(1)	概要	9
(2)	重要課題調査のための委員会	10
①	北近畿におけるLNG基地や広域ガスパイプラインの整備等について (H30. 11. 26)	
②	水環境を守るための浄化槽の果たす役割について (H31. 1. 16)	
(3)	管内外調査	33
①	管内調査 (H30. 7. 24～7. 25)	
	・南丹広域振興局 (亀岡市)	
	・法貴峠 (亀岡市)	
	・日吉ダム (南丹市)	
	・中丹広域振興局 (綾部市)	
	・犀川、八田川 (綾部市)	
	・舞鶴福知山線 (舞鶴市)	
	・丹後広域振興局 (宮津市)	
	・京都丹後鉄道、国道178号 (宮津市)	
	・竹野川 (京丹後市)	
②	管外調査 (H30. 8. 27～8. 28)	
	・富山新港管理局 (富山県射水市)	
	・北越急行株式会社 (新潟県南魚沼市)	
③	管外調査 (H30. 11. 5～11. 7)	
	・秋吉台エコミュージアム (山口県美祢市)	
	・対馬市役所 (長崎県対馬市)	
	・ツシマヤマネコ野生順化ステーション (長崎県対馬市)	
	・福岡県議会 (福岡県福岡市)	
	・九州旅客鉄道株式会社 (福岡県福岡市)	
II	委員会活動のまとめ	43
附	参考資料	63
	環境・建設交通常任委員会管内外調査等実施状況 (H27～30)	

I

委員会の活動

1 委員会活動状況

時期	活動	議題・テーマ
5 月		
H30. 5.17	委員会	<ul style="list-style-type: none"> ■委員長の選任 ■副委員長の選任 ■副委員長の順位
6 月		
H30. 6.11	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■出席要求理事者 ■確認事項 ■本日の委員会運営
H30. 6.11	委員会 (初回)	<ul style="list-style-type: none"> ■出席要求理事者 ■確認事項 ■所管部局の事務事業概要の聴取 ■今後の委員会運営
H30. 6.29	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■定例会中の委員会運営 ■今後の委員会運営
7 月		
H30. 7. 5	委員会 (6定1日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■報告事項の聴取 (環境部) <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度環境部重点目標について ・京都水道グランドデザイン(中間案)について ・平成30年度アクションプランについて ・流域下水道事業の公営企業会計化について (建設交通部) <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度建設交通部重点目標について ・平成30年度アクションプランについて ・丹後沿岸海岸保全基本計画の変更(案)について ・京都府府営住宅条例の一部改正について ・包括外部監査結果に基づく措置状況について
H30. 7.11	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■今後の委員会運営
H30. 7.11	委員会 (6定2日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■閉会中の継続審査及び調査 ■今後の委員会運営
H30. 7.13	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■分科会運営
H30. 7.13	予算特別委員会 分科会 (6定追加補正)	<ul style="list-style-type: none"> ■審査依頼議案(説明聴取・質疑・適否確認)

1 委員会活動状況

<p>H30. 7.24 ～ H30. 7.25</p>	<p>管内調査</p>	<p>■所管事項の調査</p> <p>○南丹広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年7月豪雨の被災状況について(南丹管内) ・現地調査(国道423号(亀岡市法貴峠)、日吉ダム(南丹市)) <p>○中丹広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年7月豪雨の被災状況について(中丹管内) ・現地調査(犀川(綾部市物部)、八田川(綾部市梅迫)、舞鶴福知山線(舞鶴市三日市)) <p>○丹後広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年7月豪雨の被災状況について(丹後管内) ・現地調査(京都丹後鉄道(宮津市波路)、国道 178 号(宮津市日置)、竹野川(京丹後市))
<p>8 月</p>		
<p>H30. 8.27 ～ H30. 8.28</p>	<p>管外調査</p>	<p>■所管事項の調査</p> <p>○富山新港管理局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環日本海・アジアの交流拠点としてさらなる発展を目指す伏木富山港の取組について ・現地視察(海王丸パーク) <p>○北越急行株式会社</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地方鉄道の利用拡大のための取組について ・現地視察(六日町駅周辺)
<p>9 月</p>		
<p>H30. 9.25</p>	<p>正副委員長会</p>	<p>■定例会中の委員会及び分科会運営</p> <p>■今後の委員会運営</p>
<p>H30. 9.27</p>	<p>委員会及び 予算特別委員会 分科会 (9定1日目)</p>	<p>■報告事項の聴取</p> <p>(環境部)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年度アクションプランの検討状況について ・「京都府民の生活環境等を守るための硫酸ピッチの規制に関する緊急措置条例」の期限満了について ・京都府災害廃棄物処理計画(仮称)の策定について ・京都水道グランドデザインの策定について ・京都府営水道事業経営審議会の開催結果について ・流域下水道事業の公営企業会計化に伴う条例改正(案)について <p>(建設交通部)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いろは呑龍トンネル南幹線シールド工事に係る漏水及び土砂流入事故の復旧と本格工事再開について <p>■付託議案及び審査依頼議案(質疑終結まで)</p>

H30. 9.28	委員会及び 予算特別委員会 分科会 (9定2日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■付託議案(討論・採決) ■審査依頼議案(適否確認) ■所管事項の質問 ■閉会中の継続審査及び調査 ■今後の委員会運営
10 月		
H30.10.18	管内調査	○全国道路利用者会議第68回全国大会 (行催事等委員会調査)
11 月		
H30.11. 5 ～ H30.11. 7	管外調査	<ul style="list-style-type: none"> ■所管事項の調査 ○秋吉台エコミュージアム <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境保全・創設のための取組について ・施設視察 ・現地視察(Mine 秋吉台ジオパークセンター) ○対馬市役所 <ul style="list-style-type: none"> ・海岸漂着物の現状と対策について ・現地視察(対馬市厳原町椎根周辺) ○ツシマヤマネコ野生順化ステーション <ul style="list-style-type: none"> ・国内希少野生動植物保全の取組について ・施設視察 ○福岡県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量促進と環境リサイクル産業の振興、循環型社会の構築について ○九州旅客鉄道株式会社 <ul style="list-style-type: none"> ・九州旅客鉄道株式会社(JR九州)の経営基盤強化の取組について
H30.11.26	正副委員長会	■本日の委員会運営
H30.11.26	委員会 (閉会中)	<ul style="list-style-type: none"> ■所管事項の調査 <ul style="list-style-type: none"> ・「北近畿におけるLNG基地や広域ガスパイプラインの整備等について」 <p style="margin-left: 40px;">参考人:株式会社国土ガスハイウェイ 取締役 松崎 浩憲 氏</p>
12 月		
H30.12. 8	管内調査	○京都環境フェスティバル2018オープニングセレモニー (行催事等委員会調査)
H30.12.12	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■定例会中の委員会及び分科会運営 ■今後の委員会運営

1 委員会活動状況

H30.12.13	委員会及び 予算特別委員会 分科会 (12定1日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■報告事項の聴取 (環境部) <ul style="list-style-type: none"> ・京都府災害廃棄物処理計画(仮称)の策定について ・平成30年度アクションプランについて (建設交通部) <ul style="list-style-type: none"> ・建設交通部所管施設における指定管理者候補団体について ■付託議案及び審査依頼議案(質疑終結まで)
H30.12.14	委員会及び 予算特別委員会 分科会 (12定2日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■付託議案(討論・採決) ■審査依頼議案(適否確認) ■所管事項の質問 ■閉会中の継続審査及び調査 ■今後の委員会運営
1 月		
H31. 1.16	正副委員長会	■本日の委員会運営
H31. 1.16	委員会 (閉会中)	<ul style="list-style-type: none"> ■所管事項の調査 <ul style="list-style-type: none"> ・「水環境を守るための浄化槽の果たす役割について」 参考人:龍谷大学 名誉教授 竺 文彦 氏
2 月		
H31. 2. 6	正副委員長会	■分科会運営
H31. 2. 6	予算特別委員会 分科会 (2定先行審議①)	■審査依頼議案(質疑終結まで)
H31. 2. 14	予算特別委員会 分科会 (2定先行審議②)	■審査依頼議案(適否確認)
3 月		
H31. 3. 4	正副委員長会	<ul style="list-style-type: none"> ■委員会及び分科会運営 ■今後の委員会運営
H31. 3. 7	委員会及び 予算特別委員会 分科会 (2定1日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■報告事項の聴取 (環境部) <ul style="list-style-type: none"> ・京都府災害廃棄物処理計画(最終案)について ■付託議案及び審査依頼議案(質疑終結まで)
H31. 3. 8	委員会及び 予算特別委員会 分科会 (2定2日目)	<ul style="list-style-type: none"> ■付託議案(討論・採決) ■審査依頼議案(適否確認) ■付託請願の審査 ■所管事項の質問 ■閉会中の継続審査及び調査 ■委員会活動のまとめ

		■今後の委員会運営
H31.3.24	管内調査	○国道307号奥山田バイパス開通式 (行催事等委員会調査)

2 調査に係る常任委員会の審議等の状況

(1) 概 要

本委員会は、環境部及び建設交通部の所管並びにそれに関連する事項を所管している。

各部局の主な所管事項は、下表のとおりである。

部局名	主な所管事項
環境部	環境保全・創出、上下水道等水循環
建設交通部	道路・河川・港湾等基盤整備、総合的交通体系、都市計画、住宅、建築、土地対策

京都府議会の各常任委員会では、年4回の定例会において、条例案などの審査を行うほか、議会の閉会中に委員会を開催して、府政の重要課題について、テーマを設けて集中的に審議したり、京都府内や他府県に赴いて調査を行ったりしている。

本委員会では、閉会中の常任委員会において、参考人制度を活用して、専門的知見を有する方の意見を聴取し、テーマに関する議論を掘り下げた。

また、管内調査では、京都府の施策が実施されている現場等に赴き、府の事業担当者や所管事項関連の関係団体から説明を聴取するとともに、視察を行った。

管外調査では、先進事例や京都府と共通する課題に対して、他の自治体や関係団体がどのような取組を実施しているのか、もしくはどのように対応しようとしているのかを調査した。

なお、平成30年7月豪雨により、府内各地において大きな被害が発生したことから被災状況の把握と今後の早期復旧の取組のため、7月の管外調査を取りやめ、被災地の現地調査を実施した。

(2) 重要課題調査のための委員会

① 北近畿におけるLNG基地や広域ガスパイプラインの整備等について

(平成30年11月26日(月)開催)

■開催概要

我が国のLNG基地や広域ガスパイプラインは、太平洋側に偏在しており、今後発生確率が高いといわれている南海トラフ巨大地震等を見据えたエネルギー対策が必要である。

そのため、国土強靱化の観点から、エネルギーセキュリティの強化に向け、北近畿におけるLNG基地や広域ガスパイプラインの整備に関する取組が必要であり、今回の委員会では、参考人を招致し、その課題や取組状況について聴取し、議論を行った。

■参考人

「北近畿エネルギーインフラ整備の必要性等について」
(株)国土ガスハイウェイ取締役
松崎浩憲氏



■進行

- 1 関係理事者から府の取組状況を説明
- 2 参考人から説明聴取
- 3 上記を踏まえて、質疑・意見交換

■出席理事者

環境部副部長、環境総務課長、
エネルギー政策課長、
北部地域エネルギー資源戦略担当課長、
港湾局長、道路計画課長

【理事者説明概要】

京都府におけるLNGインフラ整備の促進に向けた取組について

平成30年11月
環 境 部

京都府では、京都舞鶴港へのLNG基地の誘致や広域ガスパイプライン整備など、LNGインフラ整備促進に取り組んでいる。

◆府がLNGインフラ整備に取り組む理由

- 現在、LNG基地や広域ガスパイプラインは、太平洋側に集中
- 南海トラフ地震等の大規模災害時におけるリダンダンシーの確保、国土強靱化の観点
- 日本海側と太平洋側を結ぶ幹線パイプラインの整備の必要性

※参照 別紙

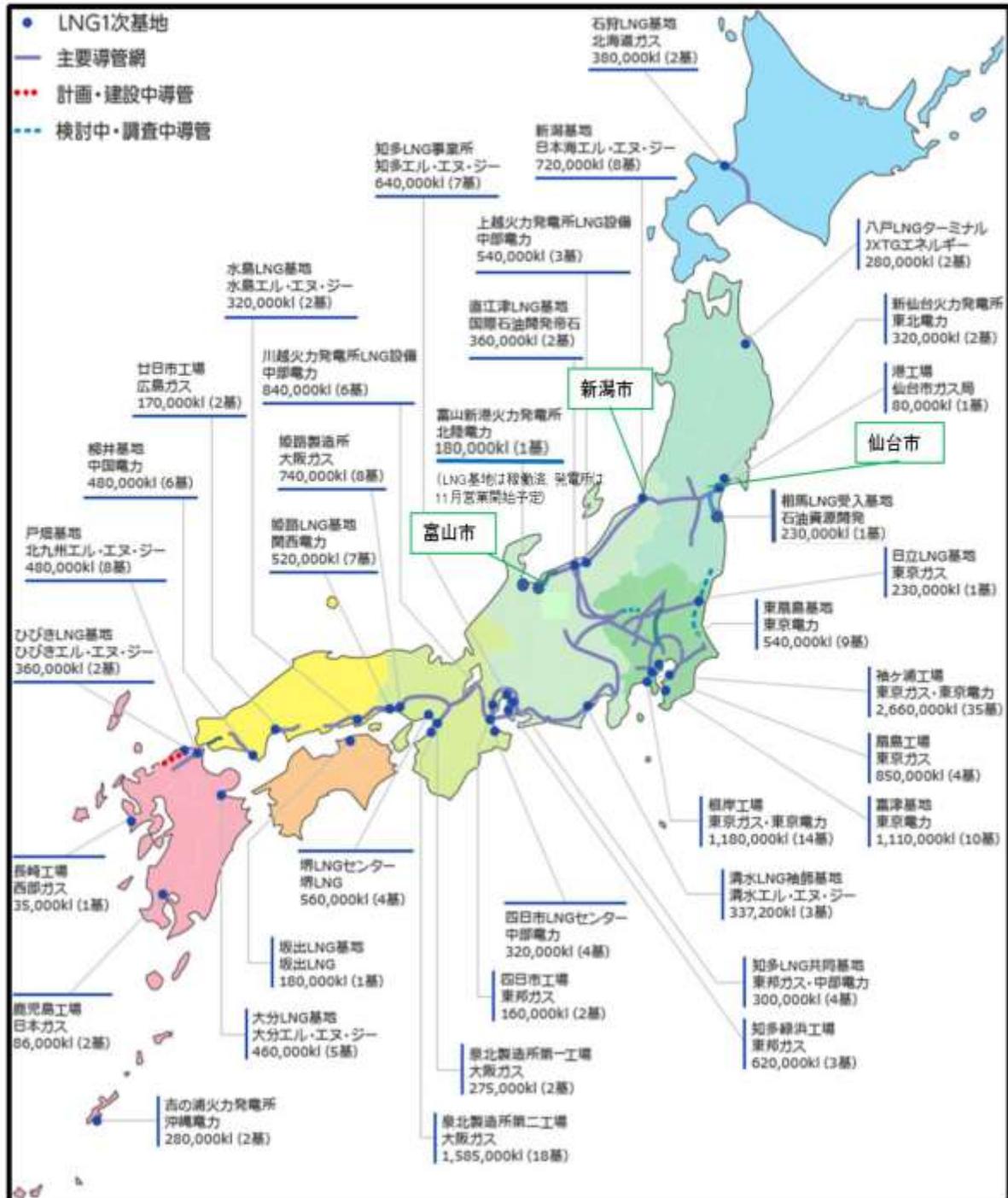
◆府の取組

- 北近畿エネルギーセキュリティ・インフラ整備研究会（27～）
 - ・国土強靱化の観点から、エネルギーセキュリティの強化に向け、兵庫県と共同で設置。中間とりまとめ（27）
 - ・広域ガスパイプライン沿線の天然ガス需要調査（28）
 - ・（一財）国土技術研究センターの技術的検討結果を活用した広域ガスパイプライン（舞鶴～三田間）の概算費用積算（29）
 - ・国への要望活動（27～）
- 京都舞鶴港へのLNG基地誘致に向けた調査（29）
 - ・LNG基地、LNG火力発電所のレイアウト案の作成、概算費用積算等
 - ・整備主体となり得る民間事業者からの意見聴取、勉強会の開催
- 府民向け意識啓発に向けた取組
 - ・「エネルギー新時代フォーラムin舞鶴」（28）
 - ・「京都舞鶴港魅力発見フォーラム」（29）
 - ・京都環境フェスティバルでのPR（30）
- アラスカ州とのエネルギー資源に関する覚書の締結（27～、28更新）
 - ・意見交換等の実施（27～）
- LNG浮体式基地整備等に係る調査（30）
 - ・浮体式LNG基地等整備に係る検討、ガス需要増に向けた調査

別紙

主要LNGガスパイプラインとLNG基地設備の立地状況

平成30年11月現在



【参考人説明概要】

I. 背景と意義

1. 高圧ガスパイプライン敷設距離・コスト、料金の国際比較



Gas Highway Japan

- 我が国の高圧ガスパイプライン（輸送ライン）は、供給ライン（中低圧導管）の距離に比べて貧弱（表1）。
- 我が国の天然ガス幹線導管の敷設コストは、単位コストで比較すると、海外よりも一桁高い（表2）。
- 我が国のガス料金は、諸外国よりも2～4程度、高い（図7）。

表1. 天然ガス幹線導管敷設距離の国際比較 (単位: Km)

年	石油パイプライン	天然ガスパイプライン		
		輸送ライン	供給ライン	合計
アメリカ 2002	-	525,540	1,791,301	2,306,841
英国 2001	4,639	19,005	261,765	290,770
イタリア 2000	4,347	30,500	190,000	220,500
ドイツ 2001	2,370	59,000	311,000	370,000
フランス 2001	5,746	34,400	165,100	199,500
日本 2000	7.9	1,397	211,180	212,577

(出典: ENERGY & FIGURES 2003, EURDSTAT)

表2. 天然ガス幹線導管敷設コストの国際比較

	管径 (inch)	距離 (Km)	敷設コスト \$/inch/m	上乗率 (%)	
日本地上PI	西宮埋設パイプ (埋設-架設管)	12	83	200	2004
	大阪ガス埋設パイプ (埋設-架設)	23	46	230	2003
	高圧ガス埋設管線	23	23	310	2004
海外地上PI	ドイツ-ブラジル	24	3,120	28	1999
	ロシア-中国 (ロシア) -ウラジウラフド (ウクライナ)	36	3700	25	1983
	4F プリマ・マッシュコロシア (ロシア)	42	2488	30	2004

(出典: 第7回ガスエネルギー小委員会配付資料(青山伸昭氏の提出資料))



図7. ガス料金の国際比較

(注) アメリカは本体価格と税額の内訳不明、日本のみ年度。出典: OECD/IEA Energy Prices & Taxes 4th Quarter 2013。日本は日本ガス協会「ガス事業概況平成25年版」を基に作成

I. 背景と意義

2. 欧州の高圧ガスパイプラインの現状



Gas Highway Japan

- 1940～60年代の国産天然ガス開発を契機に、欧州各国は国内パイプライン網を整備。
- 域内のガス需要増に伴い、1970年代からロシアからのガス受入れのため国際パイプラインを整備。



図1. 欧州のパイプラインの現状

(出典: ガス事業のあり方に関する検討会資料(日本ガス協会に加盟))

I. 背景と意義

3. 米国の高圧ガスパイプラインの現状

- 1930年代から長距離高圧ガスパイプラインを整備開始。
- 第二次世界大戦後の需要増やメキシコ湾を中心とする豊富な天然ガスの発見を受け、パイプライン網を整備。
- 近年のシェールガスの増産により、ガスパイプラインとLNG基地を増強。



図2. 米国のパイプラインの現状

(出典：ガス事業のあり方に関する検討会資料(日本ガス協会に加盟))

4

I. 背景と意義

4. 中国の高圧ガスパイプラインの現状

- 天然ガスの将来需要(2035年に5倍増)に向け、LNG基地・輸入パイプライン、国産ガス田(タリム・四川盆地等)からの輸送パイプラインを整備中。



図3. 中国のパイプラインの現状

(出典：CNPC)

5

I. 背景と意義

5. 台湾と韓国の高圧ガスパイプラインの現状



- 1984年 LNG基地とパイプライン建設開始
- 1990年 LNG基地の運転開始
- 2000年 陸上幹線・海底幹線パイプライン (730km) 完成



図4. 台湾のパイプライン・LNG基地等の現状

- 1983年 LNG基地とパイプライン建設開始
- 1986年 LNG基地の運転開始
- 2002年 幹線パイプライン完成
- 2007年 輸送幹線 (2,739km)



図5. 韓国のパイプライン・LNG基地等の現状

(出典: KOGAS「2008 Annual Report」、IEA「Natural Gas Information 2009」、中華民国公用瓦斯事業協会ホームページ、IEEJ「天然ガスパイプライン建設における諸外国政府の関与状況」KOGAS「2008 Annual Report」、IEA「Natural Gas Information 2009」、中華民国公用瓦斯事業協会ホームページ、IEEJ「天然ガスパイプライン建設における諸外国政府の関与状況」)

I. 背景と意義

6. 我が国の高圧ガスパイプラインの現状



- 国際輸送はLNG船を利用した船舶輸送、国内輸送はLNG内航船、鉄道、自動車ローリー等で、パイプラインを活用した国内輸送は、微々たる水準に留まっている。
- 事業者はガスの需要見通しを立てた上で、投資採算性を勘案し、天然ガスインフラを整備してきた。この結果、LNG基地等については、その整備は順調に進展してきている一方、主要大都市間やLNG基地間を連絡するパイプラインの整備は進んでいない状況にある。

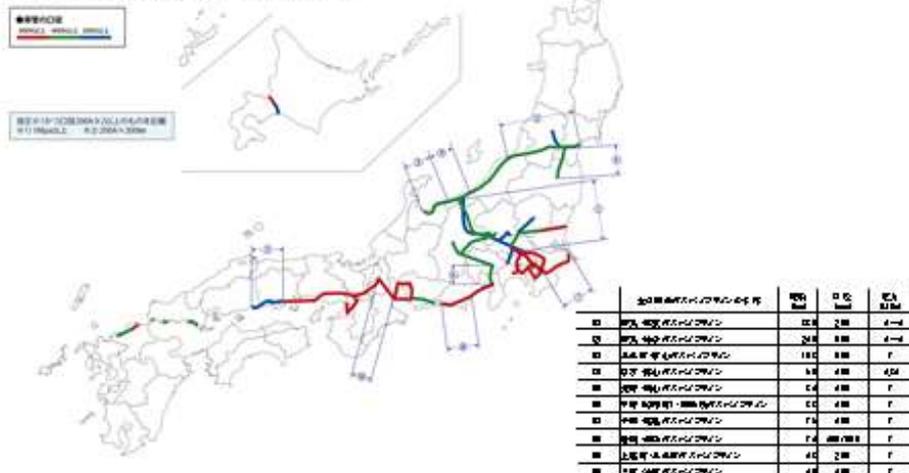


図6. 我が国のパイプラインの現状

I. 背景と意義

7. 天然ガス流通構造に起因する日本国内の脆弱性

◆ 割高なガス小売価格による**国民経済活動の負担**

- ・ガス小売価格の高止まり要因として、**流動性の低いガス流通。**
- ・**高圧ガス幹線/パイプライン網を持たないのは先進国で日本のみ。**

◆ 災害時に生じる**エネルギー安定供給の不安**

- ・東日本大震災で露呈したエネルギー安定供給インフラの不全性。

→兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）：震度7を観測した地点に高圧ガスパイプラインは存在しなかったものの、震度7エリア内にある中圧ガス導管で裏波溶接法による溶接鋼管においては、被害がなかった。高圧ガスパイプラインの材質等の仕様は、中圧ガスパイプラインよりグレードが上であり、同じ裏波溶接法を用いているため、高圧ガスパイプラインが同じ地区に埋設されていたとしても健全であったと結論づけている。

→東日本大震災：震度7を観測した地点に高圧ガスパイプラインは存在しなかったものの、震度6強の範囲内の高圧ガスパイプラインに被害はなかった。



国土ガスハイウェイ（幹線高圧ガスパイプライン）の早急な整備が必要

8

I. 背景と意義

8. 国土ガスハイウェイ（幹線高圧ガスパイプライン）の性格



- 国土ガスハイウェイは、**国土全体にわたる公平・中立な広域ガス流通のための基本インフラ**であり、基本的性格が従来のガス導管と全く異なる。
- ガス消費者、ガス輸入卸・小売事業者、ガス生産業者から所有権が完全分離した**半公共的パイプライン**。
- **いつでも、誰でも、どこからでも**、同一の料金で利用できる**托送専用のパイプラインの全国ネットワーク**。
- 電力、ガス、熱の**自由化の方向性**にマッチしたインフラ。
- 従来のパイプラインは、ガス販売業者がガスの販売手段として建設・運営・維持管理。
- 国土ガスハイウェイは、ガス取引に係る諸々の事業者が共通条件で使用できる、**言わば「ガス流通の高速道路」としての独立した事業**となる。公共性が一段高いガスの托送専門の事業。
- 国土ガスハイウェイの中で**所有権の異なるガスの物流と商流を同時に制御する事業**。言わば、国土ガスハイウェイ全体を「**巨大なガスタンク**」とみなし、運用する事業。
- 諸々の**既存パイプライン・LNG基地との公平な接続**。そして**公平な運用と使いやすい料金体系**。

9

I. 背景と意義

9. 国土ガスハイウェイ構想の意義



日本列島を縦貫する高圧・大口径の幹線ガスパイプライン（国土ガスハイウェイ）を敷設し、LNG、国産ガス、輸入ガスパイプラインガスの公平・中立・低廉な託送サービスを行うことを目的とする。これによって、既存のガスインフラ（既設ガスパイプライン、LNG基地）との有機的連結を行うことができ、エネルギー自由化、国土強靱化、地球温暖化対策に貢献する。

国土ガスハイウェイの迅速な整備のため、高速道路空間の活用を行い、将来の国土ガスハイウェイと輸入ガスパイプラインの一体的運用への道を開く。

1. エネルギー自由化へ貢献

- ①全国規模のガス導管網整備による全国ガス市場形成
- ②公平・中立・低廉なガス流通体制を整備
- ③ガスインフラの第三者利用の促進
- ④分散型エネルギーシステム・ユーティリティのマルチユーティリティ化を促進

2. 国土強靱化へ貢献

- ①災害に強いエネルギー供給
- ②全国天然ガス供給による経済基盤強化
- ③エネルギー安全保障

3. 地球温暖化対策へ貢献

- ①天然ガス発電は石炭火力発電に比較して低CO₂排出（約1/2）
- ②高効率な火力発電（GTCC）、ガス利用シフト【第5次エネルギー基本計画】
- ③天然ガスパイプラインは水素社会・分散電源構築のための運搬インフラ（約20%まで混合可能）

I. 背景と意義

10. 国土ガスハイウェイの全体構想



図8. 国土ガスハイウェイの全体構想図

II. 事業概要

1. 事業コンセプト



- 解決すべき課題
 - ・ 電力/ガスの高コストの是正：**半減**を目指す。
- 解決方法
 - ・ 幹線高圧ガスパイプライン(**国土ガスハイウェイ**) 整備及び既存LNGとサハリン生ガス導入で、全国の統合市場へ供給。相対的に安価と期待されるサハリン生ガスとエネルギー自由化の効果で電力/ガスのコスト半減を実現。
 - ✓ 高速道路敷地をパイプラインの敷設空間として活用
 - ⇒安価、迅速な施工が可能に
 - ✓ 国交省と経産省の協力のもとでパイプライン敷設の合理性検討実施
 - この知見をもとに、両省の分担・協力のもと事業をスタート
 - ⇒事実上の独占的事業主体の地位を確保する



- ガス統合市場の創出**
⇒エネルギーの**国土強靱化**
- 全国に分散型エネルギーシステム導入**
⇒新規雇用、新規産業の創出などを通じて**地方創生**

12

II. 事業概要

2. 事業の経緯

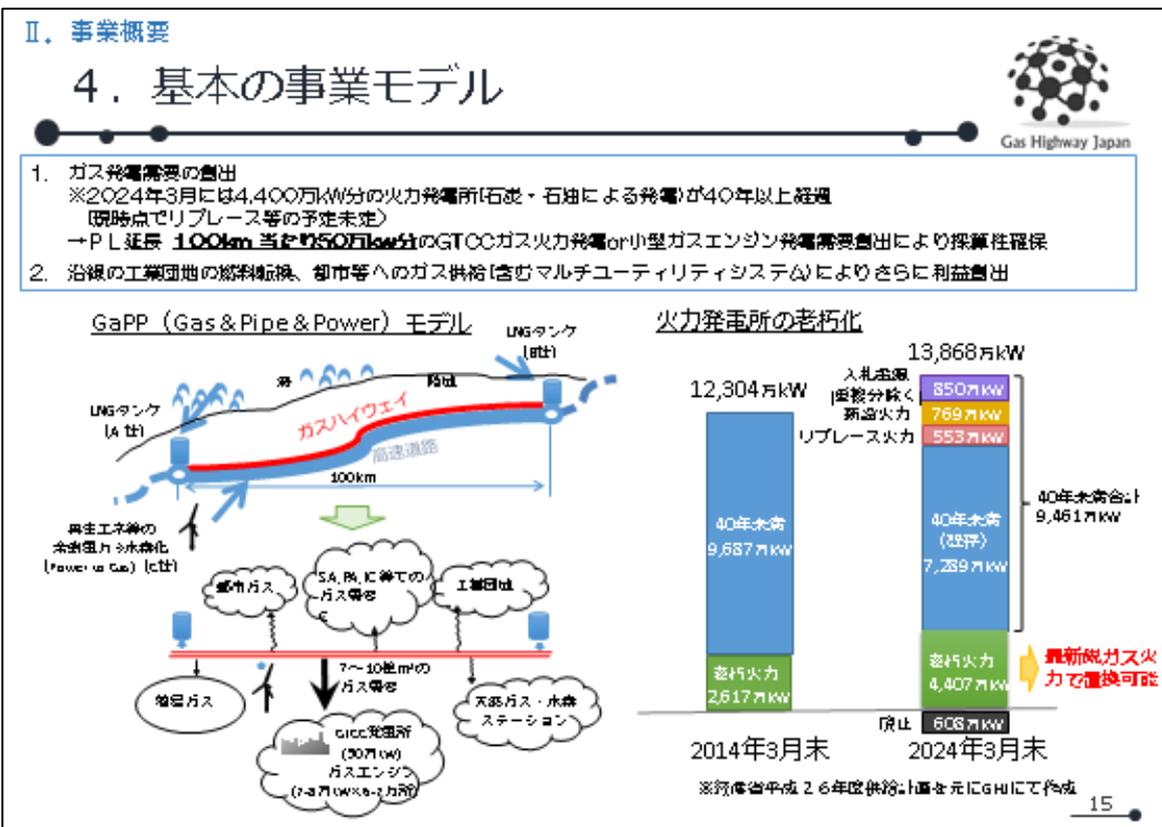
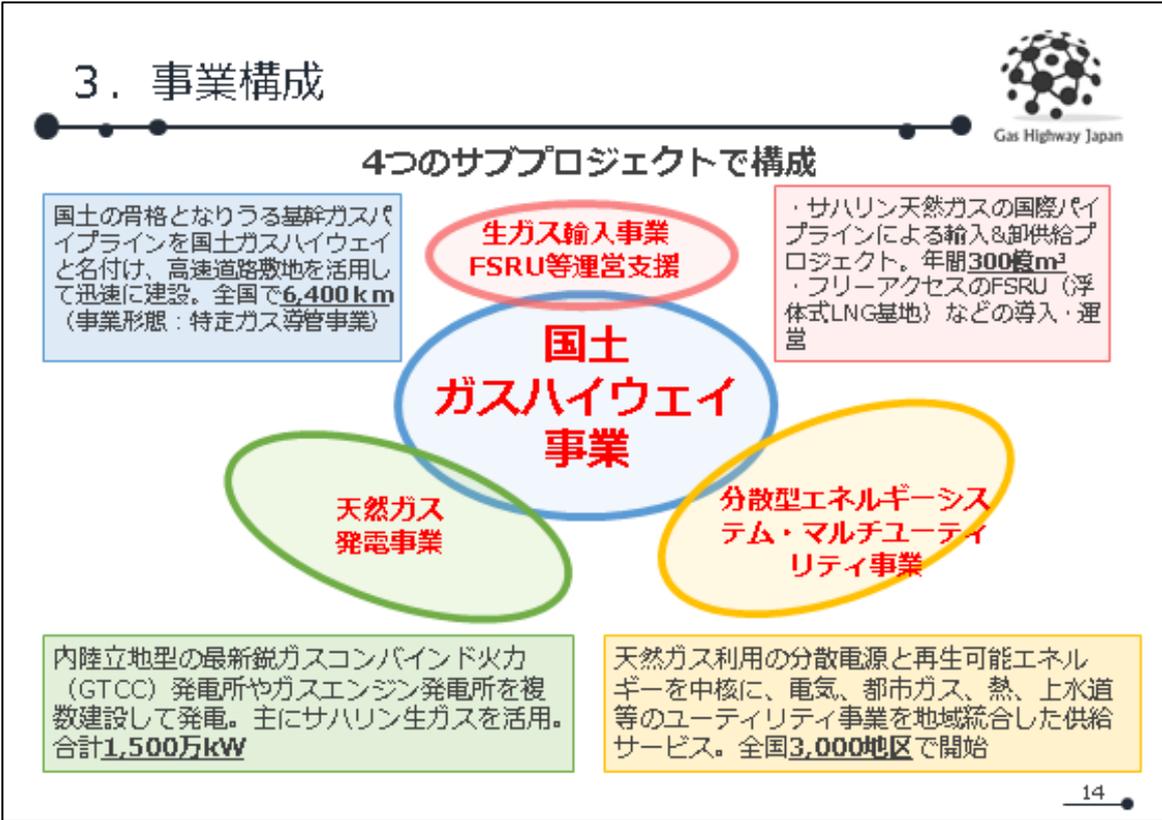


- 1989年～ 基幹の天然ガスパイプライン網を国内の高速道路敷地を活用して迅速に建設する必要があるとして、東京大学工学部船舶機械工学科教授の平田賢氏のイニシアチブにより、三菱総合研究所を中核に事業化の調査研究開始
弊社代表取締役も研究に参画
- 1990年代は活発であった活動も2000年代は停滞した。
- 2010年代になって、「福島第1原発の事故(2011年)」「エネルギー事業の完全自由化の決定(電力2016年、**ガス2017年以降**、2020年以降・発送電の法的分離、**2022年以降・ガス導管の法的分離**)」「ガス火力発電技術(GTOC等)+SOFCのエネルギー技術の進展(効率80%に迫る)」に伴い、再度脚光を浴びるようになってきた。
政策的には「国土強靱化」「地方創生」「分散型エネルギーシステムへの改編」の方向性が打ち出される。



国土ガスハイウェイプロジェクト再始動

13



II. 事業概要

5. 「高速道路における天然ガスパイプライン設置に関する技術的課題検討報告書」の概要



高速道路における天然ガスパイプライン設置に関する技術的課題検討委員会

委員会名簿

委員長	藤野 隆三	横浜国立大学先端科学高等研究院 (東京大学名誉教授)	上席特別教授
委員	太田 秀樹	中央大学研究開発機構 (東京工業大学名誉教授)	教授
*	望月 正人	大阪大学大学院工学研究科	教授
*	内藤 克彦	京都大学大学院経済学研究科	特任教授
*	秋葉 洋	経済省 消防庁	危険物保安室長
*	藤本 武士	経済産業省 資源エネルギー庁電力・ガス事業部	ガス市場整備室長
*	鎌原 宜文	国土交通省道路局	路政課長
*	伊勢田 敏	国土交通省道路局	高速道路課長
*	木村 嘉喜	国土技術政策総合研究所	道路構造研究室長
*	多田 進一	一般社団法人日本ガス協会	常務理事
*	渡辺 道明	天然ガス産業会	専務理事
*	望月 秀次	株式会社高速道路総合技術研究所	総括研究主幹
*	朝倉 聖五	株式会社ティコク	特別顧問
*	三浦 真紀	一般財団法人国土技術研究センター	理事

- ・普通への建設が優先である

普通道を利用する場合、早地盤に建設することができ、気象時の影響が少ない。また、高速道路を通行する車両に対して、施工時に影響を与えることがなく、施工実績も多量に獲得している。
- ・指定供用区域の将来事業用地での設置はメリットが大きい

暫定供用区域の将来事業用地を利用する場合、早地盤に建設することができる。また、高速道路を通行する車両に対して、施工時に影響を与えることがなく、施工スペースの確保の面でも自由度が高いなど、メリットが大きい。
- ・「土工版」の方が「構造物版」よりも優先である

構造物版（橋脚、トンネル等）は、多くの場合でトンネル工法を採用する必要が生じる可能性が高く、一般道を利用した区間や専用橋の架設を含めた制約の検討も必要である。このため、土工版（及び高速道路併用軌道を含む高架型）の方が高圧電線の設置の自由度が高く優先である。

〔出典：一般社団法人 国土技術研究センター、株式会社 国土ガスハイウェイの共同研究成果「高速道路における天然ガスパイプライン設置に関する技術的課題検討報告書」〕

III. 北近畿プロジェクト

1. 北近畿プロジェクトの事業概要



事業コンセプト

<顧客への本質的価値提供価値>

- 公平・中立・低廉な広域ガス流通
- 再生可能エネルギーを補填する安定した電力供給(ベース電源)
- エネルギーの地産地消による**東海北陸の地域振興**(地域新電力、エネルギー生産、1次産業の6次産業化、防災拠点の準常時自立電源の確保、ガス・熱を利用する新しい産業立地:ガス化学工業、食品工業等の工業団地、複合商業施設等、LNG冷熱を利用する新しい産業:産業ガス製造、データセンター、冷蔵冷凍倉庫等の立地)

事業概要

<事業概要の説明>

- ガス送配事業:ガス小売事業者、ガス大口需要者、ガス購入・卸事業者向け
- ガス火力発電の発電事業:地域新電力等の小売り電力事業者
- 舞鶴港PRU基地でのLNGの買入・貯蔵:ガス製造事業者:ガス小売事業者、ガス大口需要者、ガス購入・卸事業者向け

<北近畿プロジェクトのモデル>

- 距離100 km当たり、年間7億m³(=50万kWガス火力発電に相当) 創出(ガス発電、LNG専地発電を含め)により採算性確保
- 管埋用送電ケーブルの活用によりさらに利益創出(国産リケーブル等)
- 10年以内にはパイプラインによるガス輸送、商品先物等による利益創出



Ⅲ、北近畿プロジェクト

2. 全体概要

1 期事業

- 舞鶴市長浜地区
浮体式LNG受入基地 (FSRU) を建設
- 舞鶴～綾部間約 2.3 km
高圧ガス導管 (φ600) を建設
- 舞鶴市に 2 箇所、綾部に 1 箇所
ガス発電所を建設 (計 24 万 kW)

2 期事業

- 綾部に 1 箇所
大規模ガス発電所を建設 (30～50 万 kW)



中舞鶴・西舞鶴・綾部：ガス発電所

次期プロジェクト



18

Ⅲ、北近畿プロジェクト

3. 高圧ガスパイプライン事業の概要

1 期事業

- 舞鶴市長浜地区のLNG受入基地～
綾部の綾部発電所予定地：延長約 2.3 km
- 高圧ガス導管：最高圧力=10MPa 口径=φ600
- 「一般占用」により道路下および民地下に埋設
- 建設工法は開削工法を基本とし、山地部特殊区間は隧道工法、山岳トンネル工法

開削工法区間

- ・延長=16.70 km
- ・最も一般的な工法
- ・施工実績：多数あり



山岳トンネル工法区間

- ・延長=4.25 km (戻地)
- ・トンネルボーリングマシン (φ2300) による機械掘削
- ・施工実績：大板ガス三重滋潤
ラインほか多数あり



19

Ⅲ、北近畿プロジェクト

4. ガス火力発電事業の概要



1期事業

- 中舞鶴発電所：ガスエンジン発電（8万kw）
- 西舞鶴発電所：ガスエンジン発電（8万kw）
- 綾部Ⅰ発電所：ガスエンジン発電（8万kw）

← 併社以外の発電事業者立地 2.5万KW程度

2期事業

- 綾部Ⅱ発電所：GTCC発電（30万～50万kw）（環境影響評価対象事業）

● ガスエンジン発電

- ・ 設備基礎築造後、7800kw/基の発電機を必要台数設置し、運転、設備工事を実施
- ・ 内陸ではラジエータによる冷却方式採用
- ・ 施工実績：日本テクノ袖ヶ浦、上越発電所

上越グリーンパワー発電所



● GTCC発電

- ・ ガスタービン、蒸気タービンにより発電
- ・ 大規模ガス火力発電設備と同じ建設方法
- ・ 内陸では空冷による冷却方式採用
- ・ 施工実績：相模真岡発電所（内陸型建設中）



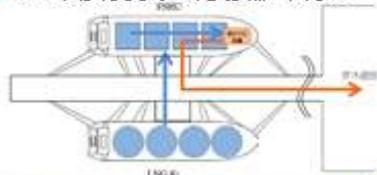
Ⅲ、北近畿プロジェクト

5. フリーアクセスLNG基地（FSRU→陸上LNG基地）事業の概要



1期事業（3年で導入可能）

- 舞鶴市長浜地区にFSRU用棧橋および陸上設備を建設
- FSRU船を着岸設置
- 舞鶴～綾部高圧ガス導管に接続
- LNG/カンカリング（次頁参照）に対応



2期事業（少なくとも10年はかかる）

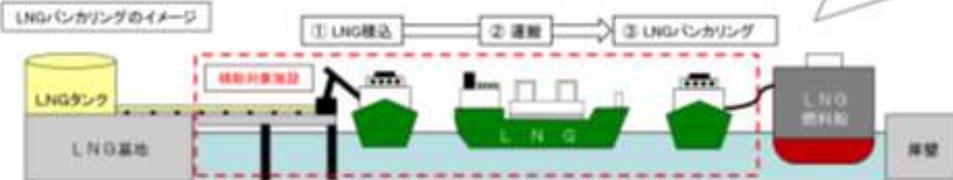
- 京都府が企画する平地区の陸上LNG基地の検討



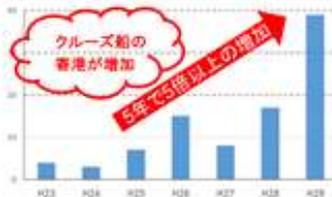
6. LNGバンカリングと舞鶴港 (1)



■ LNGバンカリングとは、LNG燃料船にLNGの補給を行うこと。2020年からの国際的な船の排ガス規制が強化（国際海事機関）されるため、従来の船用重油よりも環境に優しいLNGを燃料とする船の増加が見込まれており、LNGバンカリング拠点の整備が急がれている。



■ 舞鶴港のクルーズ船寄港の状況



京都府丹後地域における外国クルーズ船受入機能強化等基盤整備検討調査

↓ 施設整備

舞鶴港がクルーズオブザイヤーに認定（2013年）

（出典：国土交通省資料）

続き. LNGバンカリングと舞鶴港 (2)



国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Press Release

平成30年6月28日 国土交通省 報道資料

我が国初となるLNGバンカリング拠点形成へ～平成30年度 LNGバンカリング拠点形成事業を採択～

国土交通省では、周辺諸国に先駆けてLNGバンカリング拠点を形成するため、必要となる施設整備に対する補助制度（補助率1/3）を創設し、平成30年4月2日から5月31日までの期間に公募を行いました。

今回、学識経験者等で構成された有識者委員会において選定する審議を行った上で、以下の2事業を採択しました。

※LNGバンカリング：船舶へのLNG（液化天然ガス）燃料供給のこと。

＜LNGバンカリング拠点形成支援事業＞

① 伊勢湾・近畿圏LNGバンカリング事業	② 東京湾におけるLNG燃料供給事業
主 持 者 セントラルLNGロジスティクス株式会社 参 事 NKK株式会社、NKKインフラ株式会社、 中部電力株式会社、中部電力株式会社 中部電力株式会社	主 持 者 住友商事株式会社 参 事 上野トランステック株式会社 横浜川崎国際港株式会社
対 象 ・LNGバンカリング拠点の整備 ・中部電力経大カ敷電所の改修	・LNGバンカリング拠点の整備
取 組 日本を代表するものづくり産業の集積地である伊勢湾・近畿圏において、LNGバンカリング拠点を形成することにより国際競争力の強化を図る。	取 組 国際コンテナ輸送拠点及び国際旅客拠点形成推進を有し、内航のコンテナ船・クルーズ船の受渡場となっている東京湾において、LNGバンカリング拠点を形成することにより国際競争力の強化を図る。

※本1/3のLNGバンカリング方式（岸壁・橋脚に設置するLNG燃料船にLNGバンカリングが可能な（備付け）してLNG燃料を供給する方法）

今後、事業者からの補助金交付申請の提出を受け、補助金交付決定を行うこととなります。

②については、事業者によるJV（法人）の設立後、補助金交付申請・交付決定がなされる予定です。

（2）洋上LNG受入施設の導入に関する技術的調査事業報告書について（国土交通省）

国土交通省では、洋上LNG受入施設（FBR）を国内で事業化するために必要となる安全性対策に関する調査研究を、平成27年度と28年度の2か年で行った。

本調査では我が国の洋上対策に関する基本的な考え方や種別船における洋上対策を参考としたが、さらなる安全性の確保、適法化に関する積極的取組を行い、FBR等の洋上対策に関するさらなる取組の必要性を明らかにしたものである。

平成28年度は、①調査中の洋上対策に関するシミュレーションの検証、②洋上対策等の製造時オペレーションや防災対策等、③これらの調査の成果を役立てるFBR等の洋上対策の検証、④FBR等の洋上対策の調査、の4点について検討した。

検討書は先行しているカーブ案に代わるものではなく、具体的な対策の企業側には船内防炎設備のアップグレードの必要性にも配慮して策定する必要がある。さらなる位置、海域の状況、保管方式によって洋上への導入が定まるので、その点について検討が必要。本調査でのFBR等の洋上対策の調査は、FBR等の導入にあたり関連する取組を盛り込み、その段階での対応に関する一助となる。

調査実施機関：洋上LNG受入施設導入に関する技術的調査研究事業
 コーディネーター：住友商事株式会社
 調査員：LNGの専門家等（注）
 調査期間：平成27年度～平成28年度

第3回 福井県LNGインフラ整備研究会 課題検討WG 概要（平成30年1月10日）より



Ⅲ. 北近畿プロジェクト

7. 全体スケジュール案



1期事業

- 高圧ガス導管は2020年度に着工し、2022年度未までに運転開始（工期3年）★一部1年先行運転開始
- 発電事業は2021年度に着工し、2022年度未までに運転開始（工期2年）★1箇所1年先行着工・発電開始
- FSRU事業は2020年度に着工し、2022年度未までに運転開始（工期3年）

2期事業

- 後部Ⅱ期発電事業は2024年度に着工し、2026年度未までに運転開始（工期3年）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
＜Ⅰ期事業＞									
高圧ガス導管		基本設計 中規模設計	詳細設計 占拠地盤	用地買収・設備建設 (1,025=130億円)		運転開始			
発電 (1124万kw)		立地/ 基礎工事	詳細設計・用地 買収・系統協議交渉	発電設備建設 (1,000=240億円)		運転開始			
FSRU (1500ccの LNG 受入可能)		立地/ 中規模設計	設計・採掘	[1500cc受入] 陸上貯蔵設備建設 (200億円)		運転開始			
＜Ⅱ期事業＞									
発電 (30万kw)		立地/ 中規模設計	環境アセスメント・詳細設計 用地買収・系統協議交渉					発電設備建設 (1,000=500億円)	

24

Ⅲ. 北近畿プロジェクト

8. 行政への要望事項 (1)



■ FSRU 導入のご支援

我が国初の事業であるため、事業者の計画に基づき、行政関係者、学識経験者、港湾関係者等による委員会形式等による協議・検討プロセスが必要と考えている。

■ 高圧ガスパイプラインの公共的性格へのご理解・ご支援

- 固定資産税や法人税の減免（期間限定でも）
- 各種の官民ファンド、国庫補助等への（共同）申請など
- 建設のための借入資金の一部の債務保証（→格段に信用度が上がる）

【参考：米国における広域パイプラインの性格】

- PFI / PPP：必要不可欠なインフラであるという認識があり、パイプライン運営会社（ミッドストリーム・セクター企業）は、長期使用可能な資産を保有し、高い参入障壁と、安定した需要による恩恵を受ける。建設費用は証券（MLP）で賄われることが多い（共同投資事業）。
- 法人税の免除：公益性が高いため、パイプライン事業の収益は政府による規制を受けており、共同投資事業の形態は、法人税が免除されている。

25

Ⅲ. 北近畿プロジェクト

続き. 行政への要望事項 (2)



- 道路（市道、府道、国道）占用協議の円滑化へのご支援
- 高圧ガスパイプラインの地下埋設物調査と近接工事協議の円滑化へのご支援
 - ◎ 官側データ
 - 上下水道
 - ◎ 民側データ
 - 通信線（NTT、直轄国道の光ケーブル）
 - 電灯／電力線（関電）
 - ガス管（丹後ガス等）
- 高圧ガスパイプラインの横断調査と近接工事協議の円滑化へのご支援
 - 河川
 - 農業用水
 - 鉄道（JR西日本）
- 関係組織（国、府庁、市、占用物件管理者・港湾関係者・漁業関係者等）の調整
- 各種施策（舞鶴港港湾計画、都市計画等）との変更／整合・位置づけ

(2) 重要課題調査のための委員会

②水環境を守るための浄化槽の果たす役割について

(平成31年1月16日(水)開催)

■開催概要

京都府においては、公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全など地域の水環境を守るため、市町村が整備する公共下水道や集落排水施設と主に個人が設置する浄化槽により、汚水処理施設の整備を進めている。

浄化槽（合併処理浄化槽）は、各家庭から排水されるし尿と生活雑排水を微生物の働きを活用して浄化する施設であり、人家が散在する地域において有効な生活排水対策となっている。

府域では、汚水処理対策が進んでいるが、まだ未整備地域が残っており、その早期解消に向けた取組が必要となっている。このため今回の委員会では、参考人を招致し、地域の実情に応じて、比較的安価で、早期に設置できる浄化槽の果たす役割や課題について聴取し、議論を行った。

■参考人

「浄化槽について」

龍谷大学名誉教授、環境技術学会会長、
おおつ環境フォーラム理事長
竺文彦氏



■進行

- 1 関係理事者から府の取組状況を説明
- 2 参考人から説明聴取
- 3 上記を踏まえて、質疑・意見交換

■出席理事者

公営企業管理監兼副部長
環境総務課長
水環境対策課長
流域下水道整備等担当課長

【理事者説明概要】

京都府における浄化槽整備に向けた取組

平成31年 1月
環 境 部1. 浄化槽整備の現状と課題

(1) 浄化槽の普及促進（京都府の平成29年度末の状況）

汚水処理人口普及率	98.0%
うち浄化槽	1.9%（約4.9万人）
未普及人口	2.0%（約5.0万人）
うち浄化槽区域人口	約2.6万人
単独処理浄化槽	約1.4万基

(2) 汚水処理整備区域の見直し

人口減少等を踏まえたさらなる浄化槽の有効活用

(3) 適正な維持管理

法定検査（水質検査）の受検率 47.5%（平成28年度末）

2. 府の取組

(1) 浄化槽の普及促進

浄化槽の整備を促進するため、国・府・市町村から補助金を交付

- ・浄化槽設置整備事業費補助金（個人設置型）
- ・生活排水処理対策費補助金（市町村設置型）

(2) 汚水処理整備区域の見直し

「京都府水洗化総合計画2015」（H28.3策定）に基づき、下水道・浄化槽等の適切な役割分担の下、汚水処理施設の効率的・効果的な整備を推進

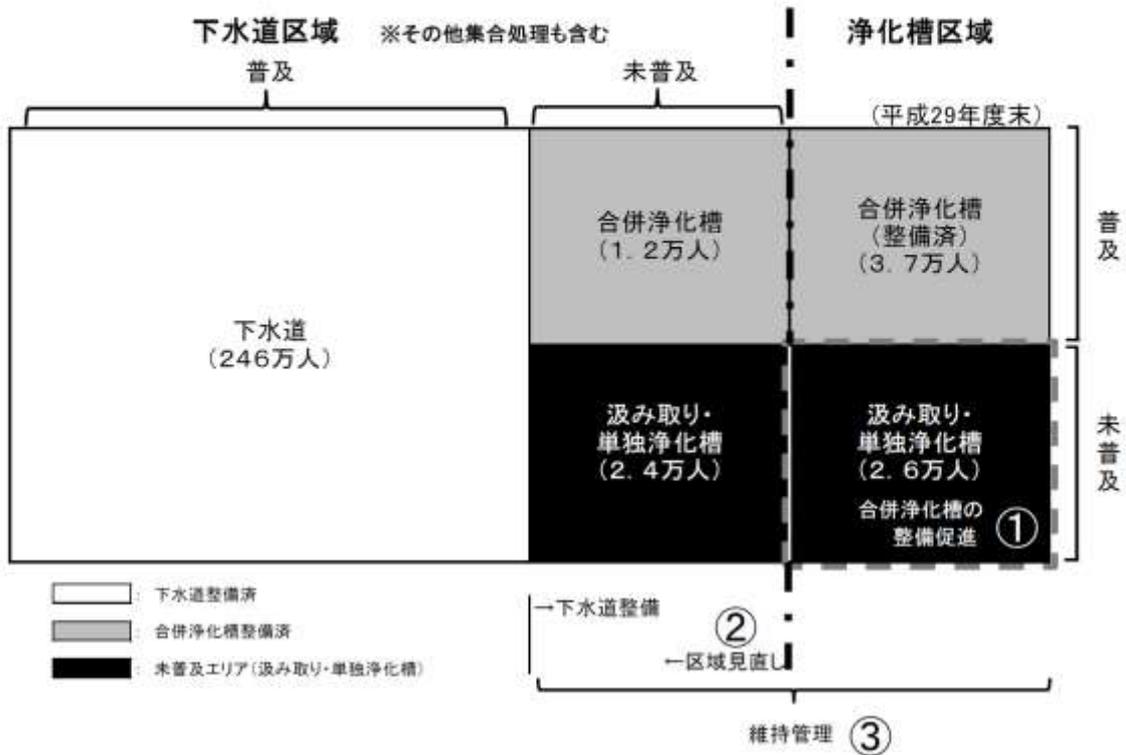
- ・「京都府水洗化総合計画2015」の中で、人口減少等を踏まえ、費用比較等により、下水道等での整備予定区域から浄化槽整備区域に見直し（約3,000人）
- ・引き続き、実情に合わせた効率的・効果的な整備手法の見直しを推進

(3) 適正な維持管理

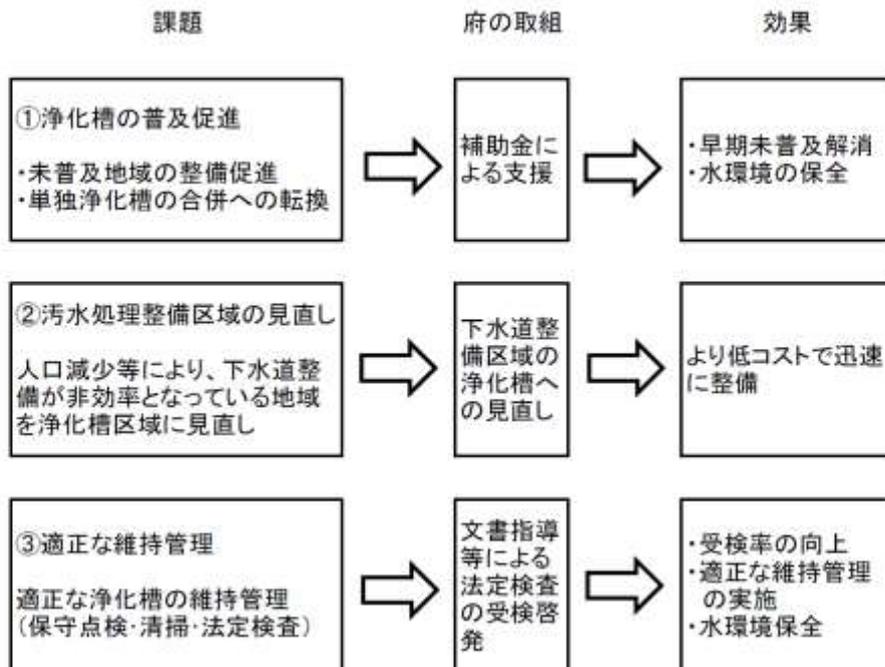
- ・府・市町村・保守点検業者が連携し、浄化槽管理者（個人）に対する法定検査の受検啓発
- ・府では、平成21年度から文書指導等による法定検査の受検啓発

資料

1. 汚水処理施設整備のイメージ図



2. 浄化槽整備の課題と府の取組



参考

1 浄化槽の設置状況

(平成28年度末)

	設置基数(割合)	設置基数(割合)		法定検査 受検率 (11業検査)
		単独浄化槽	合併浄化槽	
京都府	38,678	14,681 (38%)	23,997 (62%)	47.5%
全国	7,589,176	3,994,148 (53%)	3,595,028 (47%)	40.3%

2 浄化槽設置補助金

個人設置事業:

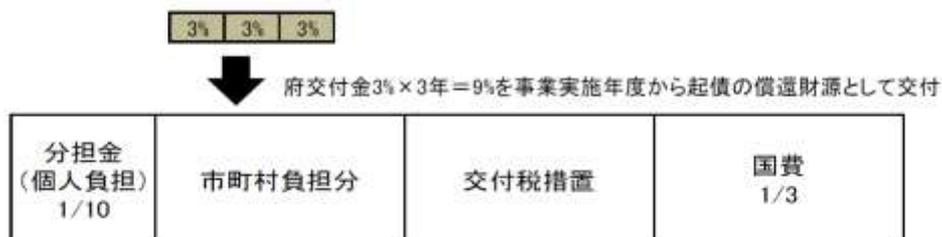
個人が設置する浄化槽の設置工事費に市町村が補助金を交付し、設置後は個人が管理
府は、市町村負担分40%の1/3を負担

個人負担分(約60%)	市町村 40% × 1/3	府費 40% × 1/3	国費 40% × 1/3
-------------	------------------	-----------------	-----------------

市町村負担分40%を1/3ずつ負担
(市町村・府負担:80%を上限として交付税措置)

市町村設置事業:

市町村が設置・管理を行い、個人から分担金と使用料を徴収
府は、事業費の3%×3年を負担



※市町村費
※分担金・起債額は市町村により異なる。

【筈 参考人説明概要】

◆下水道の課題

- 1 雨天時の汚濁の垂れ流し。
- 2 地上から水がなくなる。
- 3 建設コスト（補修・再生コスト増、人口減の状況）
- 4 災害時対応

上記の課題に対応するための浄化槽設置

◆浄化槽の現状

現在の浄化槽の処理技術は、極めて高いレベルにあり、処理によりきれいな水が出ている。水質で言うと基本的にはBOD（生物化学的酸素要求量：最も一般的な水質指標のひとつ）20に達している。以前の浄化槽では、BOD60とか90の汚い水を流していたが、今では、もう20に揃っている、さらに下水道よりもきれいな水に処理されていることもある。

また、浄化槽の管理に関しても、適切でしっかりした体制となっており、まったく問題がないとは言えないが、ほとんど問題のない状況にある。

◆公共用水域の汚濁源の処理状況

公共用水域の汚濁源としては、工場排水、家庭排水、農業排水、ノンポイント・ソースという4つが挙げられる。

ノンポイント・ソースというのは、初期雨水で、晴れた日に屋根とか道路、あるいは自動車が出した排気のごみや汚れなどとか、そういうものが最初に雨が降り出した5分間ぐらいの間に流れ出るもので、いろいろな有害物質が含まれていると指摘されている。

工場排水は、公害問題への対応等を背景に、かなり整備され、処理されている。家庭排水については、下水道あるいは浄化槽で取り組み、もう少しというところにまできている。家庭排水処理を早く切り上げて、次に汚濁源として残っている、農業排水とノンポイント・ソースに取り組まねばならない状況にある。

特に初期雨水、ノンポイント・ソースは、微量な汚濁源あるいは汚染源を多く含んでいるので、研究分野では対策をとらねばならないと言われているが、そこまで対策が行き届いていない状況にある。

家庭排水処理を浄化槽など、できるだけコストを下げた方式で、安い経費により行い、次の課題である農業排水やノンポイント・ソース対策に取り組むべきであると、私は考えている。

◆家庭排水の処理システム

家庭排水の処理システムとしては、国交省管轄としての流域下水道、公共下水道、地方の小規模の下水道として特別環境保全公共下水道がある。他に農林水産省管轄の農業集落排水事業や環境省が管轄している浄化槽がある。以前は、家庭

排水を全部処理するものを合併浄化槽、し尿のみを処理するのが単独浄化槽と呼んでいたが、法律が改正され、浄化槽は全て合併処理でないといけないこととなり、今は浄化槽という名称で統一され、単独浄化槽は、みなし浄化槽という名称に変更され、処理を行っている。

◆浄化槽が処理する規模

浄化槽は、家族5人とか10人ぐらいの家庭の排水を処理するものと一般的に思われているが、実は関西国際空港など大規模な浄化槽を事業として行っているところもある。また、下水道のない団地では処理場を持っており、何千人というような大きな浄化槽もある。規模で言うと、下水道クラスのものも浄化槽という名前になっており、個人の家庭から何百人、何千人という規模の浄化槽まである。

◆浄化槽が対応すべきもの

基本的な考え方としては、都市部の人口密集地では下水道で処理すべきで、1か所の大きな下水処理場をつくって対応する。少し離れたところの集落では小規模下水道として、例えば、農村下水道とか、ある程度密集しているところでは、その密集している地域だけの小さな下水道、小規模下水道をつくる。そして、それらを除く人口の分散している地域は浄化槽でカバーをすることとする。

この形で処理するのがコストも抑えられて良いが、問題は、下水道と浄化槽で処理する境目をどの辺の規模、人口密集のところで分けるのかというところである。

滋賀県の場合は、全域を下水道で処理するとして、4区域に分けて、流域下水道を4カ所つくり、全て下水道でやるんだと一時は言っていた。下水道というのは、人口密集地では、管渠をそれほど延ばさなくても水がたくさん入ってくるので良いが、人口がばらついてくると、下水道管を延ばさないといけないので、コストが高くつき、無駄になってしまう。そのため、中心部は良いが、中心部から離れているところは、下水道をつくらずに浄化槽として個別に処理してしまったほうがコストは安くなる。この辺の見極め、どの部分、どの地域でどう分けるかが重要で、もうそろそろ、下水道の整備は、終焉しても良いのではないかというのが私の考え方である。

そのことにより、次のステップである、農業排水とかノンポイント・ソースにお金がつぎ込めるのではないかと考えている。

◆合併浄化槽の整備が必要

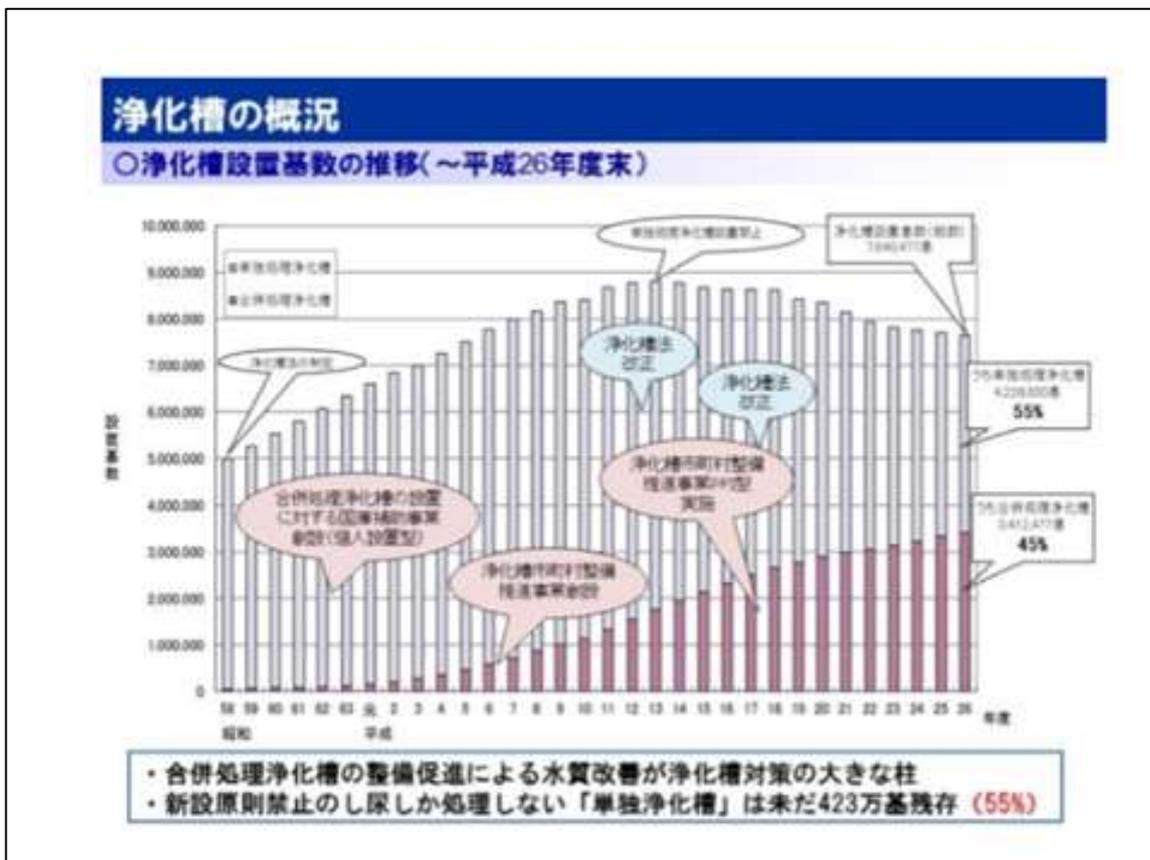
家庭から出てくる汚濁物の量について、し尿は家庭から出てくる汚濁物の約3分の1しかない。残りは、いわゆる台所排水で台所や洗濯などから出てくる汚濁物が約7割。以前、浄化槽というのは、し尿浄化槽であったから、この約3割のし尿を処理する設備として始まった。そうすると、そのときの処理は、BODは60や90と、非常に水質の悪い水でも仕方ないとなり、処理の基準がそれほどシビアではなかった。なぜそうなったかという、くみ取りや単独浄化槽の場合は、し

尿のみを処理するので、台所から出てくる7割の汚れは全部垂れ流しだった。

滋賀県では、家庭排水が問題になった頃、単独浄化槽で処理しているというが、台所から出てくる家庭の中の約7割の汚れはそのまま垂れ流し状態であった。これでは良くないので、下水道の整備を進めようという動きになった。浄化槽であっても、し尿さえ処理していればいいという時代ではない。やはり全部処理しないといけないということで合併浄化槽というものができ始めた。合併浄化槽は、家庭の汚れを全部処理するだけでなく、今は下水道よりもきれいなぐらい処理している。

浄化槽全体の課題としては、現在も単独浄化槽というものがあり、台所から出てくる家庭からの炊事、入浴、洗濯による汚濁物は全部垂れ流している。しかも、それは規制されていない上、法律も整備されていない。現在でも台所の汚水はそのまま川に流しても法律違反ではない。しかし、滋賀県では、台所から出てくる汚水が川を汚しているということが大きな問題になったため、下水道整備と合併浄化槽整備を進めることが必要だということになった。

現在、浄化槽は、合併浄化槽と単独浄化槽がほぼ同数設置されており、単独浄化槽を使っているところも多いので、これを早く合併浄化槽にかえないと、7割の汚濁はそのまま垂れ流しになっている。今後の課題としては、単独浄化槽を全体の汚水を処理する合併浄化槽にかえなければならない。



(3) 管内外調査

① 管内調査 (平成30年7月24日(火)～25日(水))

- 南丹広域振興局（亀岡市）、法貴峠（亀岡市）、日吉ダム（南丹市）
平成30年7月豪雨の被災状況について
- 中丹東土木事務所（綾部市）、犀川、八田川（綾部市）
平成30年7月豪雨の被災状況について
- 丹後土木事務所（宮津市）、KTR、国道178号（宮津市）、竹野川（京丹後市）
平成30年7月豪雨の被災状況について

② 管外調査 (平成30年8月27日(月)～28日(火))

- 富山新港管理局（富山県射水市）
環日本海・アジアの交流拠点としてさらなる発展を目指す伏木富山港の取組について
- 北越急行株式会社（新潟県南魚沼市）
地方鉄道の利用拡大のための取組について

③ 管外調査 (平成30年11月5日(月)～7日(水))

- 秋吉台エコミュージアム（山口県美祢市）
自然環境保全・創設のための取組について
- 対馬市役所（長崎県対馬市）
海岸漂着物の現状と対策について
- ツシマヤマネコ野生順化ステーション（長崎県対馬市）
国内希少野生動植物保全の取組について
- 福岡県議会（福岡県福岡市）
廃棄物の減量促進と環境リサイクル産業の振興、循環型社会の構築について
- 九州旅客鉄道株式会社（福岡県福岡市）
九州旅客鉄道株式会社（JR九州）の経営基盤強化の取組について

① 管内調査

(平成30年7月24日(火)～7月25日(水))

【調査事項】

◆南丹広域振興局(亀岡市)

南丹管内の被災状況について

〈現地調査：国道423号(亀岡市法貴峠)及び日吉ダム(南丹市)〉

◆中丹広域振興局(綾部市)

中丹管内の被災状況について

〈現地調査：犀川(綾部市物部)、八田川(綾部市梅迫)及び舞鶴福知山線(舞鶴市三日市)〉

◆丹後広域振興局(宮津市)

丹後管内の被災状況について

〈現地調査：京都丹後鉄道(宮津市波路)、国道178号(宮津市日置)及び竹野川(京丹後市)〉

【調査目的】

平成30年7月豪雨により、府内各地において大きな被害が発生した。

被害が大きかった地域の土木事務所等において、被災状況を把握するとともに、迅速な復旧支援を図るため、舞鶴市、綾部市、宮津市、亀岡市、京丹後市及び南丹市の被災地について、緊急の管内調査を行う。

【調査内容】

7月5日から降り続いた平成30年7月豪雨により、南丹市以北の6市3町に災害救助法が、さらに、綾部市には被災者生活再建支援法が適用される事態となり(後日、福知山市にも適用)、5名の尊い人命が失われた。

長時間かつ強い雨が降った中部及び北部地域では、各地でがけ崩れや土石流が発生し、民家等が倒壊、さらに、本川及び支川の水位上昇により、広範囲で人家等の浸水被害が発生し、護岸等が多数被災した。

また、山間部を中心に道路法面の崩壊が相次ぎ、府管理道路において約130箇所の通行規制を実施。京都丹後鉄道においては、27箇所が被災し、大規模な法面崩壊が発生したことから、相当期間、運転が取り止めとなり、府民生活にも大きな影響を及ぼした。被災地においては、被災の実態や復旧に向けた取組状況を調査するとともに、被災された府民の方からも、当時の状況や現在の生活状況等について調査した。



〈国道178号(宮津市日置)の崩落状況を調査〉

② 管外調査

(平成30年8月27日(月)～8月28日(火))

1 富山新港管理局 (富山県射水市)

【調査事項】

環日本海・アジアの交流拠点として更なる発展を目指す伏木富山港の取組について

【調査目的】

日本海側港湾の貿易及び観光における国際競争力の強化のため、環日本海諸国の経済発展を日本の成長へ取り込むことや太平洋側港湾の代替機能の強化、大規模災害時の物流ネットワークの構築を進める伏木富山港の取組について調査する。

【調査内容】

「富山港」は、江戸時代(寛永年間)に河口港として利用され、3度の改修工事を実施し、昭和14年に「伏木東岩瀬港」として国際貿易港の指定を受け、昭和18年には、富山市に編入されて「富山港」と改称された。

その後、昭和61年に臨海工業地帯の「特定重要港湾伏木富山港」に、平成23年4月には「国際拠点港湾伏木富山港」に指定され、同年11月には日本海側拠点港(機能別の(1)国際海上コンテナ(2)国際フェリー、国際RORO船(3)外航クルーズ(背後観光地クルーズ)を加え総合的拠点港)に選定された。

今後、日本海側港湾の貿易及び観光における国際競争力を強化することで、中国、韓国、ロシアなど環日本海諸国の経済発展を日本の成長に取り込むとともに、太平洋側港湾の代替機能を強化し、大規模災害時の物流ネットワークを構築することが、伏木富山港に求められている役割と考え、3地区(伏木地区、新湊地区、富山地区)での更なる機能の充実と連携の緊密化に取り組んでいくとのことであった。

【主な質問事項】

- ・新湊大橋の建築費用について
- ・港周辺の住宅等、開発状況について
- ・港に係留されている個人所有のヨット等の状況について
- ・海王丸パークの活用状況について など



〈新湊大橋から港を視察〉



〈海王丸船上で活用状況を聴取〉

2 北越急行株式会社（新潟県南魚沼市）

【調査事項】

地方鉄道の利用拡大のための取組について

【調査目的】

京都丹後鉄道の利用拡大と地域づくりの参考とするため、世界屈指の豪雪地帯を起点とし、大河を渡り、日本海側に至る全長 59.5km の路線を有する鉄道会社が取り組んできた、地域を元気にする鉄道の活かし方等について調査する。

【調査内容】

「ほくほく線」は、豪雪地帯である新潟県魚沼地域と日本海側の頸城（くびき）地域の生活基盤を確立する極めて重要な鉄道である。昭和 43 年 8 月の着工以来、多くの難工事を抱えるなど、多くの困難に直面したが、地域振興に懸ける沿線地域住民の熱い期待に支えられながら、29 年の歳月を経て、平成 9 年 3 月 22 日に開業した。

その担うべき役割は、次の 4 項目であるとの明確な認識を持ち、厳しい経営状況を的確に見極め、鉄道設備のスリム化（変電所の廃止、信号設備の省力化等）、要員の圧縮、利便性の向上等に取り組んできたとのことであった。

- ① 日常生活を支える交通手段 ② 首都圏との最短輸送ルート
③ 新潟県大観光周遊ルート ④ 関西圏との交流ネットワークルート

また、利用拡大については、次の取組を実施し、成果を得たとのことであった。

- ・超快速「スノーラビット」及び超低速「スノータートル」の運行
- ・会員制度（沿線地域のみならず、全国からも広く利用され、沿線地域の活性化を図るため、「ほくほくスマイルクラブ」を設立）
- ・沿線イベントにあわせた、ラッピングカーの運行
- ・駅スタンプラリーの開催
- ・沿線情報誌の発行
- ・地域イベント等に合わせた臨時延長運転の実施 など

【主な質疑】

- ・人口減少状況への対応策について
- ・バス、タクシーとの連携状況について
- ・自然災害への対応について
- ・利用拡大を目指したイベントの実施状況について
- ・内部留保金の将来見通しについて など



〈本社において会社概況を聴取〉



〈鉄道施設において取組状況を聴取〉

③ 管外調査

(平成30年11月5日(月)～11月7日(水))

1 秋吉台エコ・ミュージアム（山口県美祢市）

【調査事項】

自然環境保全・創設のための取組について

【調査目的】

府内の自然公園の施設整備と維持管理等の参考とするため、四季を通じて全国から多くの人々が訪れる秋吉台におけるキャンプ場等の整備状況と自然環境に十分配慮しながら、自然とふれあい、学ぶ、エコツアーの実施に関する取組等について調査する。

【調査内容】

山口県は、日本海と瀬戸内海に囲まれ、中央部を中国山地が走り、豊かな自然に恵まれ、8つの自然公園を有している。

その内、秋吉台は、東西17キロメートル、南北8キロメートルの日本最大のカルスト台地で昭和30年に国定公園（秋吉台国定公園）に、昭和39年に特別天然記念物に指定され、平成27年には、秋吉台国定公園を含む美弥市全域が日本ジオパークに認定された。

山口県では、自然環境整備交付金を活用し、自然公園等の施設整備を実施してきた。特に「秋吉台エコ・ミュージアム」は、山口県の秋吉台国定公園のビジターセンターとして、初めての来訪者にも分かりやすく秋吉台の自然を多面的に紹介・案内するために整備された。

また、平成17年には、「エコツーリズム研究会」が設立され、秋吉台地域を拠点に「秋吉台エコツアーマップ～自然と人の共生を目指して～」を作成するなど、全国から多くの人々の訪問を促す取組を着実に推進している。

【主な質問事項】

- ・自然環境保全のための地元住民の関わりについて
- ・秋吉台エコミュージアムの活用状況について など



〈エコ・ミュージアムの活用状況を聴取〉



〈展望台から秋吉台を一望〉

2 対馬市役所（長崎県対馬市）

【調査事項】

海岸漂着物の現状と対策について

【調査目的】

海岸漂着物の回収・処理及び海ゴミ発生抑制に係る啓発活動の参考とするため、日本や近隣諸国で発生した大量の漂着ゴミ対策に取り組む対馬市の「海岸漂着物対策推進行動計画」の実施状況や海岸漂着物対策の現状と課題、施策の推進状況を調査する。

【調査内容】

対馬市では、近年、日本や近隣諸国で発生したゴミが大量に漂着しており、生態系を含む海岸環境の悪化、美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下等が危惧されている。

国においては、海岸における良好な景観と環境を保全するために、平成21年7月に「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」を公布・施行した。

また、長崎県では、法律の施行を受けて、「長崎県海岸漂着物対策推進計画」を策定し、総合的な海岸環境の保全を図っている。

さらに、対馬市は地理的に大陸に近く、対馬暖流や季節風の影響を受けて、全国的に見ても海岸漂着ゴミの量が非常に多いことから、漂着ゴミ関連の調査や回収事業のほか、地域の民間団体等による海岸清掃活動を実施している。しかしながら、さまざまな課題が残されており、海岸漂着物対策の現状と課題を踏まえ、具体的に対応するため、「対馬市海岸漂着物対策推進行動計画」を策定し、海岸漂着物対策を着実に推進している。

【主な質問事項】

- ・ゴミを排出している韓国や中国に対する市のアクションについて
- ・回収した発砲スチロール、ペットボトル等の再利用について
- ・国内ゴミ対策として、注目されているレジ袋やペットボトルへの対応について
- ・韓国等、外国のゴミ規制状況について
- ・海洋漂着ゴミの特徴について など



〈ゴミの漂着状況を調査〉



〈広範に大量のゴミが漂着〉

3 ツシマヤマネコ野生順化ステーション（長崎県対馬市）

【調査事項】

国内希少野生動植物保全の取組について

【調査目的】

絶滅の恐れのある野生生物の保全活動の参考とするため、対馬市におけるツシマヤマネコをはじめとする野生動植物と人が共生できる島づくりを目指した「対馬市環境基本条例」の概要や環境の保全及び創造に関する施策の展開状況を調査する。

【調査内容】

ツシマヤマネコ（以下「ヤマネコ」という。）は、対馬の下島にごくわずか生息しており、平成6年に環境省の国内希少野生動植物種に指定され、このままでは姿を消してしまう可能性があるとして（現在推定70～100匹）。

このような状況にあって、ヤマネコの生息数を増やすため、島内の野生のヤマネコを保護すると同時に、必要に応じて島外の動物園で生まれたヤマネコ（京都市動物園でも4匹飼育）を下島の自然に帰すことが有効と考え、野生復帰の取組を進めている。

ツシマヤマネコ野生順化ステーションは、対馬外の動物園で生まれたヤマネコが対馬の自然の中で生きることができる（野生復帰できる）ように訓練をする施設として平成26年12月に完成したもので、国内では先例のない、ヤマネコを含む哺乳類の野生復帰のための技術（訓練の内容、能力評価の仕方など）の開発等に取り組んでいる。

【主な質問事項】

- ・野生順化に係る地域の取組について
- ・事業実施のための順化ステーションのスタッフ数について
- ・順化ステーションの予算状況について
- ・動物との共生に係る考え方について など



〈順化ステーションの取組を聴取〉



〈順化ケージにおいて生育状況を調査〉

4 福岡県議会（福岡県福岡市）

【調査事項】

廃棄物の減量促進と環境リサイクル産業の振興、循環型社会の構築について

【調査目的】

資源の循環的利用と廃棄物の減量等による持続可能な循環型社会構築の参考とするため、福岡県が平成27年11月に創設した、リサイクル認定制度の運用状況と課題等について調査する。

【調査内容】

福岡県では、「福岡県県産リサイクル製品認定制度」を創設し、資源の循環的な利用及び廃棄物の減量促進を図り、循環型社会の形成を目指している。

認定制度では、品質や安全性等について一定の基準を満たすリサイクル製品に対し、外部有識者で構成される審査委員会が認定基準に基づき審査を行った上で県が認定・公表し、認定書の交付や普及啓発等を通じ、資源の循環利用及び廃棄物の減量の促進を図っている。

平成30年2月には、52製品を認定し、県内リサイクル産業の育成を図るとともに、県調達方針に定めることで、県公共事業でのリサイクル製品の利用促進に率先して取り組んでいる。

【主な質問事項】

- ・ 産業廃棄物税収入の推移・見通しについて
- ・ 不法投棄の状況について
- ・ リサイクル製品の利用促進対策について
- ・ 産業廃棄物の最終処分場の延命効果について
- ・ 融資制度の活用状況について など



〈リサイクル認定制度の概要を聴取〉

5 九州旅客鉄道株式会社（福岡県福岡市）

【調査事項】

九州旅客鉄道株式会社（J R九州）の経営基盤強化の取組について

【調査目的】

人口減少やモータリゼーション化による鉄道利用者減少等、鉄道を取り巻く厳しい状況にある中、鉄道事業の経営基盤強化の参考とするため、J R九州グループの中期経営計画（2016～2018）における収益力増進を目指した、重点戦略等について調査する。

【調査内容】

J R九州グループの中期経営計画（2016～2018）は、地域の発展に貢献する長期持続的な事業活動を可能とする強固な経営基盤づくりをさらに加速させることを目指し、3つの重点戦略を定めている。その内「すべての事業の根幹である強靱な鉄道づくり」では、「安全・安心・快適な鉄道基盤の強化」のほか、次の取組を推進している。

◆ブランドや連携の強化による収益力の増進

- ・九州新幹線の新たな需要喚起
- ・鉄道を通じたまちづくり
- ・WEBを活用した鉄道利用促進
- ・インバウンド需要の取り込み など

◆技術革新と効率的な事業運営の追求

- ・効率的な業務運営体制（ICT化、機械化、省力化）の追求
- ・衆知を集め、社員全員が経営改善に貢献
- ・環境にやさしい新型車両の開発
- ・効率的なエネルギー利用の促進 など

【主な質問事項】

- ・安全に対する社員の声への対応状況について
- ・インバウンドに対応するためのフリーパス等の料金設定状況について
- ・自動運転システムへの取組状況について など



〈中期経営計画の概要を聴取〉

Ⅱ

委員会活動の まとめ

2月定例会の委員会(平成31年3月8日開催)において、各委員から、1年間の「委員会活動のまとめ」として、本委員会の所管事項に関する総括的な所感や、意見・要望等の発言があった。

以下、その内容を発言順に記載した。

小原 舞 委員

この1年間、四方委員長、中村副委員長、園崎副委員長をはじめとして、理事者の皆様、そして委員の皆様、職員の方々、大変お世話になりました。所管も広くいろいろございますけれども、特に災害が頻繁に起こる昨今において、関係各位の皆様の災害発生時における対処をはじめ、災害復旧・復興の取組に感謝申し上げます。

まず、この環境・建設交通常任委員会の中でも、やはり第一に、安心・安全、府民の皆様の生命、財産を守ることが何よりも大事なことだと思っておりますけれども、昨今はまさに6月の大阪府北部地震、平成30年7月豪雨、8月の台風20号、9月の台風21号、24号等、災害からの復旧・復興の途上で立て続けに自然災害に見舞われて、府内各地で大変な被害が発生したところでございます。そこで、管内調査といたしましても、平成30年7月豪雨の被災状況については、特に被害が多かった地域の土木事務所において、南丹や中丹、丹後管内の説明を受け、更に現地を見させていただきまして被災状況の把握調査、迅速な復旧のために何が必要なのか、また、次なる災害のときにどう対処していくかという現場の声をしっかりと踏まえた中で、検証の必要性を認識することができました。今後も本府におかれましては、災害対応の総合的な検証会議の開催、また、先進的な危機管理体制の構築に取り組み、復興庁事務次官や顧問の御経験のある、西脇知事を先頭に、まさに安心・安全を第一に取り組んでいただくことを引き続きよろしくお願い申し上げます。

あとは防災・減災の取組ですけれども、改めて平時における官民連携の重要性であったり、ライフライン、電気、土木業者やトラック業者であったり、そういったさまざまな主体との協定というものを結んでいただいていると思っておりますけれども、その協定を結び、かつ、防災訓練の中でも実際に取り組んでいたり、まさかの災害が起きたときに迅速に対応できる体制というものを部署や所管を超えて、横串を通して連携していただきたいと思います。もちろん被災者の支援というのがまず大事になってまいりますけれども、やはり情報伝達というもののあり方も、これは所管を越えるかもしれませんけれども、例えば通行止めで交通渋滞が起きた場合、特に今回の7月豪雨ではKTRと27号線が止まって、高校生が学校に通えないとい



うような状況で代替のバスに走っていただきました。これが更にスムーズに行くような形で、災害の一方で利用者の方々の利便性と地域経済というものも動いているわけでありますので、被災者支援が一番、そしてまたこういった情報伝達のあり方や、また災害ごみの問題もございますが、よろしくお願ひ申し上げます。

更に、地元舞鶴においては高野川、伊佐津川、由良川とございますけれども、例えば高野川は10年に一度の災害が何度も起きている状況になっております。総合的な治水対策を5年以内に進めていただくというような要望は、オール京都で、本当に地元の皆様が一丸となっている状況と思ひますので、引き続き河川の土砂のしゅんせつも含めてよろしくお願ひ申し上げます。

そして、これまでも京都舞鶴港について、質問をずっとさせていただきます。今回の予算の中で2期整備に向けた準備ということで予算もつけていただいておりますが、うれしい悲鳴で置き場所がなくなって、カルビーのフルグラ工場も含めて未利用地の活用を考えていただいております。これはまさに現地現場の事業者の皆さんの声をしっかり聞いていただきながら、細やかに、機械の使い勝手のよさも含めて、よろしくお願ひ申し上げます。そして、臨港道路上安久線、27号線バイパスは、この間も質問させていただいたように2期整備の埋め立てに土砂を活用していただくことによって、この厳しい財政難の中でコスト面でも、資源の循環の面でも同時並行で行うということは非常に重要になってくると思ひますので、引き続き、国への要望も強くお願ひ申し上げます。

また、重要課題の中では、北近畿におけるLNG基地や広域ガスパイプラインの整備等についても勉強させていただきました。これからもエネルギー、循環型のまちづくり、再生可能エネルギーも含めて、更に高齢化が進む中で、障害を持たれた方、更には病気、けがをされている方、妊婦の方、子ども、そして赤ちゃんも含めて、今後特に公共交通のあり方ということで、本当に交通弱者にやさしい公共交通のあり方を、私も関心を持って取り組んでいきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願ひ申し上げます、この1年間のお礼とまとめにかえさせていただきます。この1年、本当にありがとうございました。

森下 由美 委員

委員長、副委員長をはじめ、委員の皆様、理事者の皆様、そして議会事務局の皆様、1年間ありがとうございました。大変お世話になりました。

環境・建設交通常任委員会での定例議会をはじめ、管内外の現地調査、それから閉会中委員会では大変有意義な学習や、議論を深めることができたと感じております。1年を振り返って一言簡単に発言をさせていただきたいと思ひます。

この1年間、先ほどもお話がありましたように、水害や地震、台風と本当に災害の多い年でした。委員会で豪雨災



害の被災地への現地調査にも行き、災害のひどさに本当に驚きました。職員の皆さんには大変御苦労いただき、災害復旧のために御尽力をいただいたことに感謝いたします。

私も地元をはじめ、府内の被災地に足を運び、災害の実態把握に努めました。とりわけ、私の地元八幡市では、地震、台風による被害が大きく、いまだに住宅の再建が追いついていないという実態があります。京都府の住宅耐震改修助成制度の適用条件緩和をしていただき、本当に助かった世帯がありました。しかし、いまだに再建できない実態も残されています。新年度予算で住宅耐震改修助成制度の継続対策がとられました。地震被害及び耐震化という条件に適用できない家屋や建築物など課題がたくさん残されていました。自力で再建できない世帯が改めて転居を余儀なくされています。住宅再建法のあり方や幅広い住宅改修助成制度の必要性が求められているところです。この際、住宅改修助成制度の取組もぜひ進めたいなと思っております。災害に強いまちづくりの観点からも治山治水対策、河川改修なども早急に進めていただくことを求めたいと思います。

また、私の住む八幡市ではNEXCOによる新名神高速道路建設用地買収における建築物解体からアスベスト飛散防止対策を求める住民の皆さんから声上がり、一緒に対策を求めてきました。積極的な対応もしていただきましたが、アスベストを吸引して健康被害を受けた方たちの訴訟問題から発して、今もアスベストを含む多くの建築物の解体に携わる建築労働者や、その周辺環境への影響、飛散防止対策が求められています。アスベスト含有レベル3についても、リサイクル法届出義務づけなど法整備や条例で位置づけることなどが急がれます。今後、災害時の対応など引き続き取組強化を課題としていただきますよう求めておきます。

まだまだ、常任委員会では学んだことがたくさんありました。特に、管内外での調査活動をはじめ、参考人を招致しての勉強会などで学んだことをしっかりと活かして、引き続き問題の解決に向けて私も頑張っていきたいと思っております。1年間ありがとうございました。

酒井 常雄 委員

委員長、副委員長、委員の皆さん、そして理事者の皆様、1年間ありがとうございました。大変お世話になりました。

1年を過ぎようとしているときに今思うのは、やはりさまざまに社会が変化を始めているなということを感じます。よく言われますように、人口減少、少子高齢化、また自然環境の問題。変化の中で我々がどう立ち向かうのかということが非常に議論された1年であったのではないかなと思われました。他の常任委員会の皆さんからお聞きしていても、そのような感想をお聞きしているところでもあります。その変化を見据えて、ここ環境・建設交通常任委員会でも私は複合



的課題について議論があったなと思います。例えば、先ほどありましたLNG。エネルギーに関する課題についても、京都府におけるLNG、インフラ整備の促進に向けた取組の中で、府がLNGインフラ整備に対する取組、理由を3つ挙げられていました。LNG基地や広域ガスパイプラインは太平洋側に集中しているため、それを是正する。南海トラフ地震等の大規模災害におけるリダンダンシーの確保、国土強靱化の観点。3つ目に日本海側と太平洋側を結ぶ幹線パイプライン整備の必要性が示されておりました。要するにこの取組は環境部から見ればエネルギー政策だ、ところが危機管理の観点でのエネルギー政策でもある。2つの連携が必要であるという取組なのかなと思います。ただ、連携は確かに政策のコストパフォーマンスを向上させるんですけども、ともすればもたれ合いというところに留意点が必要かなと思いますし、連携から協働へどう発展させるのかというのがこれからのポイントになるのかなと考えています。課題へのアプローチはやはり複眼的でなければいけないというふうに思いますし、また環境部については、2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組み、パリ協定の適用がいよいよスタートする2020年への期待のときに、平成31年度の執行体制の素案では、環境部が下水道部門を除いて再編されると。府民生活部と一体的な施策推進のための府民環境部が設置されるというふうに伺っています。府民生活部から危機管理部門が独立して、また危機管理部が設置されると。4月1日以降になるんだと思いますが、このことに関して、今、申しましたように一部やはり疑問が残る部分があります。環境部がそこへ行ってしまうということに疑問が残る部分がありますけれども、これは一面的な判断でそう捉えるのではなくて、再編による多面的な効果を期待して、環境部のより一層の御活躍を私も一緒に応援をさせていただきたいと思っています。

そして、もう一つが、今言いましたように下水道部門が、環境部から建設交通部へ所管が変わるというお話ですけれども、老朽化問題を抱える下水道や污水处理問題について、ここでもこの課題を複眼的に捉えることがポイントになっていたかなと思います。下水道、污水处理、老朽化、そして人口減少。その中で府の污水处理普及率が98%、合併処理浄化槽の能力がアップしていると、その現状を踏まえながら京都府水洗化総合計画2015にも人口減少等を踏まえた見直しポイントについて指摘がされました。やはりここでも社会変化の中で政策、施策のあり方、マッチングについて、新しい編成になりますけれども、その中でも新たな視点にしっかりと挑んでいただきたいと思います。

1年間、本当にお世話になりました。今言いましたことをお願い申し上げて、私の感想とさせていただきます。ありがとうございました。

迫 祐仁 委員

四方委員長、中村、園崎両副委員長をはじめ、全ての委員の皆さん、また理事者の皆さん、本当に1年間お世話になりました。

この1年のまとめということなんですけれども、まず最初に、今ありました災害

の要因の一つと言われていています地球温暖化対策のことです。パリ協定が 2016 年に発効され、日本でも脱炭素社会実現に向けた対策を早急にとることが必要となっております。国連の気候変動に関する政府間パネルの特別報告書原案が、先月の 2 日に発表されておりましたけれども、地球温暖化による海面上昇が従来の予測を大きく上回っていると。20 世紀末ごろと比べて 21 世紀末に、これまでの予測の 0.8 メートルから最大で 1.3 メートル上がるおそれがあるというふうに言われています。各国政府が一刻も早く温室効果ガスを 1990 年比で大幅な削減を進めていると。脱炭素社会を実現することが求められています。世界の動きを見ていましたら、脱原発、脱石炭で温室効果ガスを減らす、再生エネルギーへの転換がどんどん進んできています。ところが、日本政府は原発と石炭火力をベースロード電源と位置づけて再生可能エネルギー、自然エネルギーへの転換が本当におくれているという中で、削減目標も 2030 年が 2013 年比 26%削減、90 年比で 18%削減にしかならないと。京都府はその中でも京都議定書誕生の地として CO₂削減目標を 2030 年に 1990 年比で 40%削減と、国よりも高い目標を持っておられます。ところが、CO₂削減に大きな影響を与えています関西電力の舞鶴火力発電所 1・2 号基の CO₂総排出量は、2012 年度では 1,072 億 1,000 万トンを出しているということで、日本の企業の中でワースト 18 位ということでした。びっくりしました。これで京都府の CO₂削減の努力が台なしになってしまうのではないかなと思います。関西電力に脱原発と再生エネルギーへの転換をしっかりと求めていくことが必要だなと思います。



また、2020 年に地球温暖化対策条例の改正がされていくということですがけれども、日本の政府のベースロード電源の立場に立つのではなくて、脱原発、脱石炭で温室効果ガスを減らして再生エネルギーへの転換へ向かう目標を持つように、これは要望しておきたいと思います。

次に、地域での地産地消の再生エネルギーを普及していくということですがけれども、現在、自然環境を破壊していく数多くのメガソーラー建設が府内で進んでいます。南山城村の約 72 ヘクタールのメガソーラーの計画というのは、地元には全く無縁の外資参入の会社が住民の声を無視してもうけ本位の計画で進められていると。2015 年末に事業計画が府に出されてから、住民は環境、防災、事業者の信頼性などの問題点を掲げて計画の中止を求めてきました。しかし事業者は住民説明会を打ち切って、昨年秋に森林法、砂防法に基づく開発申請の手続を強行しました。本年 1 月 25 日に本府が開発を許可しました。地元の自然を守る会など住民の方たちは直ちに、「断じて容認できない」ということで抗議声明を出して、計画の凍結と中止を今、求めておられます。

京都府は、京都府の林地開発行為の手続に関する条例を全国に先駆けて定め、総合的に対応していると。森林地域で 1 ヘクタールを超える開発の場合には、森林法の許可申請前に事業者に対して地元の説明会開催を義務づけて、自治会との間で生

活環境の保全協定の締結を求めるなど地域住民との合意形成の手続を定めていると。更に、事業面積 50 ヘクタール以上の太陽光発電事業を含む大規模事業は、京都府の環境影響評価条例を対象とした国基準よりも厳しく対処していると、このように述べていらっしゃるかもしれませんが、実際はこの条例をすり抜けるかのような 50 ヘクタール未満のメガソーラー建設が各地で進んでいるということです。太陽光発電そのものを本府アセス条例の対象に位置づけることや面積要件も思い切って引き下げることなどの改正をすべきだと、これは要望しておきたいと思います。

地域の生活環境の確保、また景観、防災、安全面、そうしたものを何よりも優先して再生可能エネルギーの建設は地域と共生できるようにすべきだとの立場で規制を強化する自治体が広がっています。これまでも紹介しましたが、兵庫県では太陽光発電に関する条例を施行して、事業区域 1,000 平米以上の届出を義務づける。景観、環境、防災、反射光、近隣住民への説明などを規定して事業区域 50 ヘクタール以上は森林の保護を 60%とするなど、規制を求めています。亀岡市でも災害の防止や景観保全などを目的にして、事業禁止区域の設定、また禁止区域外でも届出制や許可制などを盛り込んだ条例を提案されています。このように地域の実情を踏まえて、自然と環境を壊すメガソーラー計画について条例等による規制強化をしっかりとやっていくということが京都府に求められていると思います。

一方で、地域の消費電力の 100% 発電を達成した南丹市園部町の大河内地域ですけれども、自分たちの近くには再生エネルギーが豊富に存在しているということで、地域にあるエネルギーを見つけて活用する。原発や化石燃料に頼らない持続可能な日本を次世代に残していく、地域を活性化する鍵がここにあるように思います。地域単位で、地域の将来を考える。地域に存在するエネルギーで循環の地域社会をつくっていく。そのためにも今、各地域での取組の広がりが求められているとして、南丹地域での自然エネルギー普及促進の会を立ち上げるということで、元気に取り組んでいらっしゃいます。本府もやっぱりこの取組を学んで、府内に広げていくべきだと思います。地産地消のエネルギー政策をしっかりとやっていくということが求められていると思います。

最後になりますけれども、北陸新幹線の延伸計画です。計画で、大規模災害時に東海道新幹線の代替機能になるとか、経済効果があるとか、またインバウンドを呼び込むというけれども、ほとんど地下を通ります。京都市内は大深度地下工事が想定されています。他県では、地下水が枯れて地盤沈下も起きているということでもあります。京都丹波高原国定公園や芦生の原生林などの自然や文化財、地下水などの生活環境の破壊を心配して、京都府も国や鉄道運輸機構に要請をされております。停まる駅は京都駅と松井山手駅です。京都駅は大深度地下工事が想定されていますので、それによると地下 10 階という状況になります。東海道新幹線との乗り降りには大変不便が生じると。そして、あと松井山手駅には速達列車かがやきが何本とまるのか、心配されています。富山県の新高岡駅では、高岡市を挙げて PR しましたが、北陸新幹線の速達列車かがやきは、1 日に 1 往復の臨時便が週末限定でしか停車していません。また、松井山手駅は地上駅が想定されて、建設費の安くつく高架線での敷設が想定されますけれども、周辺は住宅地でもありまして、騒音

問題などが予想されます。新幹線の延伸というのは莫大な財政負担を府民に与えません。観光客が駅に着いて乗りかえの不便を感じるでしょうし、観光客の目的である自然や文化財の建物が破壊されると。地下水の影響は食品や生産する産業にも影響を与えていきます。大深度地下工事はどのような被害が起こるか不明であって、地価評価も下がっていつているというのが実態です。地域に住民が住めないようなまち壊しに通じるのではないかと思いますので、そういう点では北陸新幹線の延伸というのは一旦立ちどまって中止をしていくことが必要だと思います。

以上、私が述べたことなども、またいろいろと考慮していただきまして施策にも活かしていただけたら幸いかなと思っています。本当に1年間お世話になりました。ありがとうございました。

前窪 義由紀 委員

この1年間、正副委員長並びに各委員の皆さん、それから理事者の皆さん、本当にお世話になりました。ありがとうございます。

環境・建設交通常任委員会としてさまざまな現場調査も含めまして、府民の安心・安全のための論議ができたかなと思っています。去年は、豪雨や台風や地震など災害が相次ぎました。そんな中で、建設交通部の皆さんを中心に頑張ってもらった。これは主に天災に対する対応ということで頑張ってもらいました。それから、環境部は産廃の問題であったり、大気汚染や地下水汚染とか、そういう高度成長期のいろんなツケが今、回ってきているという難しい状況のもとで、住民の暮らしの周辺の環境を守るという立場で、よく頑張ってもらったかなと思います。



私は、府政をチェックするというか、そういう立場で厳しいことばかり言わせてもらいましたが、これはやっぱり府民目線という立場でいろいろ言わせてもらったので、気を悪くせずに、取り入れていただけたところは十分取り入れてもらった。まず、よろしくお願ひしたいと思います。

それで感じたのは、災害対応で復旧工事とか普段の河川整備とかさまざまな業務が重なって、本当に現場の体制は大変だなというふうに感じました。予算特別委員会でもいろいろ指摘をさせてもらったのですけれども、技術職員の増員も含めて土木事務所を強化してもらいたいなと思うんです。今の土木事務所の配置で十分なのか、あるいは出張所や駐在所となっているところもこれでいいのか、ここら辺はしっかり現場を預かる部として、知事をも動かすような構えで体制強化に臨んでいただきたい。これは強く求めておきたいと思います。

豪雨とか台風とかでいろいろ被害を受けるわけですが、やっぱり日常普段に減災対策などをやっておくというのは非常に大事かなと思うんです。これは全国的な災害状況を見ても、河川整備をきちんとやっていたところはそれなりに効果があって、

減災あるいは大災害から守るといような効果も発揮しております。その点でちょっと気にかかるのは、本府の河川整備率が36.1%で、全国ワースト6位の状況にあるということです。去年の分は含まないと思うんですけども、過去5年間の被災状況を見ますと、京都府は900億円ぐらいの被災額になっています。これは全国的にも高い水準で3位ぐらいになっています。そういう府県となっているわけなんです。そこで、やっぱり先ほど迫委員からもありましたように、北陸新幹線とかりニア新幹線とか、今、特段に要らないようなものがこれから本府の財政を相当圧迫してくるのではないかなと思ったりします。そうなりますと、ここの危険な天井川を早く治さないといけない、あるいはこの堤防が弱い、これも早く手をつけないといけない、もういろいろありますよね。崖崩れ危険箇所も何千箇所とありますが、そういうところになかなか手が回らないという状況があります。私はやっぱり、これだけの災害を受ける状況ですから、日常普段にやっておくべきことはやっておくという立場で河川整備やら治山等々頑張っていたいただければなというふうに思います。それは強く感じました。

そういった面でいいますと、淀川水系の河川整備計画についてですけども、こう災害が増えてきますと、どうしてもダムに頼ったりしてくるんですよ。でも、これはまた莫大なお金がかかりますし、時間もかかるということですから、例えば宇治川、木津川、桂川、由良川、国直轄の河川といったところも堤防強化など、もっともっとしっかりやってもらわないといけない状況です。こういう国直轄河川が破堤したりしますと、ものすごい災害になるということですからね。これは去年の岡山県真備町とか愛媛県肱川等々の氾濫ではっきりしていますからね。ここら辺は、国にも言うべきことはしっかり言ってもらって、大いに整備を急いでもらいたいと思っております。

淀川水系宇治川に関しては、大戸川ダムの復活というのが今、大分、国の動きとして出てきているんです。これは私の心配なことです。これに伴って、瀬田川洗堰の全閉操作をやめるということにでもなれば、下流の住民にとっては治水効果が非常に弱くなるということで、これなんかもやっぱり4府県知事の合意、少なくとも今、大戸川はやるべきでないと、これはしっかり堅持してもらいたいなと思っているところです。

それから、最後に、府営水道並びに府内水道の問題です。昨年、改正水道法が国会でどさくさに紛れて強行採決をされまして法案が成立したということになっています。この改正水道法は、やっぱり問題ありだと思います。コンセッションなど民営化を推進、それから市町村水道の広域化を含む統合や広域化というのが非常に強く打ち出されております。本府も水道グランドデザインをつくりました。その中で、最終的には広域連携、それから公民連携という方向へというふうな道筋をつくろうとしております。これと改正水道法が合わさっていきますと、市町村の自治体水道が維持できるのかどうかという心配が非常にあるんですよ。本府としては自治体の自治権でもある、あるいは住民の命にも関わる水道ですから、やっぱりできるだけ住民に近いところで運営していくということが必要だと思うんです。それを最大限追求していただきたい。市町村などの技術職員が不足しているということでもありますから、そこら辺の支援なんかも含めて、しっかりやってもらいたいなと思います。

そして、府営水道の料金見直しを今、やられています。水道経営審議会が開催中で

ありますけれども、ここでも同じことが言えます。やっぱり改正水道法の線に沿って民営化の方向とか広域化、経営統合等々、これが府営水道を受水している受水自治体との関係では、そういった方向を押しつけるという形にならないように、私は府がしっかりそこら辺は踏まえてもらいたいなと思っています。

問題は、住民が使わない水まで府営水として買わなければならないと。府から供給する量と使う量の乖離が甚だしい。ここら辺を解消していくというのが非常に大事でして、いわゆる建設負担水量の見直しですね、適量にして、それぞれの自治体が府の水を買うがために赤字に転落するというようなことにならないように、この辺の是正はしっかりやってほしいと思います。

それから、府営水道全体の水源費等の負担軽減をしていくためには、過剰な水利権を国に買い上げしてもらおう、それから水利権の振りかえなども含めて、負担軽減のために絶対必要なことで、これは京都府にしかできません。国に対してそういったことができるような要望をこれまでもしているということではありますが、これをぜひ実現していただきたいと、こういったことを強く感じました。

さまざまなことを最後まで注文ばかりつけているんですけども、その辺は今後の課題として、それこそ住民目線で、あるいは自治体経営が成り立つような目線でやっていただくということを要望して、私のまとめとしたいと思っています。いろいろとお世話になりましてありがとうございました。

小鍛冶 義広 委員

四方委員長及び中村、園崎両副委員長、各委員の皆さん、また議会事務局、関係理事者の皆様、本当に1年間ありがとうございました。

昨年は6月に大阪府北部地震、平成30年7月豪雨、台風21号の風害等、甚大な被害に京都府は見舞われたわけですが。特に7月豪雨では、南丹市以北の6市3町に災害救助法が、更に綾部市、その後には福知山市に被災者生活再建支援法を適用する事態となり、5名の尊い命が失われました。ここで本当に国と京都府、そして各市町村とのスピーディーな連携、また対応が今後更に重要になってくるというふうに考えています。また、この7月豪雨以外にも、先ほどお話をさせていただきました台風21号による風害ですが、多くの場所で停電が発生いたしました。この停電対策というのも今まであまりなかった対策の一つではないかと思うんですが、今後こういった新しい災害に対して京都府も各市町村との連携のもと、備えをしていただきたいと思っています。

あと3カ月弱で出水期がまたやってまいります。河川の整備もあと3カ月弱でまた1度とまってしまうということなんですが、本当に御尽力をいただいているんですが、河川整備というのは非常に時間がかかりますので、迅速な対応を、また国



においては「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」で今後日本において7兆円規模でいろんな整備がされるわけですが、計画どおりに予算が執行できるように、そういったところも御配慮いただきたいと思います。

そのほかの管内調査のほうでは、平成30年7月豪雨ということで、南丹、中丹、また丹後の各広域振興局の管内を調査させていただきました。現場では、最近よくここが災害になる場所であるとか、はじめて災害になった場所とかというのが非常に多く見られたかと思います。特に、北部地域に調査へ行ったわけなんですけど、例えば由良川水系ではない二級河川であるとか、そういうところの整備も今後より計画を立てて実行していただきたいと思っております。

管内調査以外にも管外調査にも行かせていただきまして、この調査では長崎県対馬市で海岸漂着物の現状調査をさせていただいたのが非常に印象に残っております。京都府の中でも北部地域には海岸漂着物があるということも含めて調査に行かせていただいたのですが、長崎県の対馬市では非常に大陸に近いということで、中国や韓国と表記された一般的なペットボトルなどのごみ以外にも、医療機器とか注射針がたくさん漂着している現状を目の当たりにしました。多分、漂着しているのは、その地域の一部であって、まだそれがどんどん海流に乗って日本海側をずっと回流している部分があるかと思うので、平成29年3月に京都府として国に、海洋ごみという形で意見書を出させていただいているかと思うんですが、今後もよりこういったことも対策を練っていかなければいけないなというふうに感じております。

また、管内調査、管外調査以外に閉会中の委員会では、北近畿におけるLNG基地の広域ガスパイプラインや、水環境を守るための浄化槽の果たす役割などについて学ばせていただき、今後の環境・建設交通常任委員会の指針となるような、非常に大事なところを学ばせていただけたかと思います。これからもまた引き続き、この環境・建設交通常任委員会という、災害においては府民の皆様の財産、生命を守る非常に大事な所管になるかと思います。そういったことも含めて、今後とも皆様のさらなる御尽力と、我々もしっかりとそれをサポート、またいろいろフォローできるように頑張りたいと思いますので、何とぞよろしくお願いいたします。

これで私の1年間のお礼とまとめとさせていただきます。どうもありがとうございました。

池田 正義 委員

四方委員長、中村、園崎両副委員長、そして事務局の皆さん、理事者の皆さん、1年間大変お世話になりました。

私はこの1年間、環境・建設交通常任委員会に所属させていただいて、特に港の絡みですね、機能強化事業等の完成であるとか、さまざまな形でお世話になってきたものをつぶさに見させていただいて大変感謝をしております。これからの京都舞鶴港を

活かした日本海側の拠点港としての今後のあり方とい
いますか、そういったものの重要性を特に学んだよう
に思っております。これからも物流とか、さまざまな
形で国際埠頭の2期整備に向けた調査とか、そういっ
たものも早急にしていかないと追いついていかないな
というふうに感じております。本年度予算でもそうい
ったものを予算措置していただいておりますので、更に
強力に進めていただきたいと思いますと思っております。

そして、この港というのは、波高が30センチ以内で
あり、平穏な港としての京都舞鶴港であります。ほか
の港に比べますと防波堤とかそういった投資が要らな
いということで、私は港の大きな特徴だと思っております。そんなことから考えます
と、今、言いました2期とか、そういった部分での投資というのは、ほかの港と比べ
ると全然少ない投資で済んでおりますので、しっかりと予算化をお願いしたいと思
っております。海自とか海保とか、そういった港としても全国の中で重要な港でもご
ざいますので、よろしくをお願いしたいと思っております。

そしてまた、この災害絡みで思い返しますと、7月豪雨のときはちょうど委員会の
2日目であったと思っております。私もこちらに泊まっております、朝にその委員
会が中止という報告を受けて、これから始まってくるその豪雨の恐怖、すごさとい
うものと、それによって、道路、鉄道が止まったわけですね。それでこういった交通イ
ンフラの大切さといえますか。ただ、どうしても地元に戻りたいという思いもありま
したので、その日の12時ごろにこちらを出て国道1号を大津のほうに向かって、大津
から湖西を通って福井県の小浜のほうに出て、5時間ほどかけて帰ったのを覚えてお
ります。しかしながら、その後襲ってきた豪雨災害に地元で対応させていただけた
のも、そうして帰れたことが功を奏したのかなと思っておりますし、そういう災害へ
の復旧というのもしっかりと対応していただいております。これからさまざまな形で
特にインフラというのは道路が止まってしまいますと府民生活、市民生活に大きな影
響を及ぼしてまいります。今も一生懸命工事を進めていただいておりますけれども、
どうしても止まっている、全線通行止めになっているところ、それを少しでも早く片
側通行や、全線通行ができるような形で復旧をお願いしていきたいと思っております。

さまざまな事業を、本当に幅広くやっていただいております。特に地元の、先ほど
小原委員も言われましたけれども、高野川や伊佐津川、そしてまた由良川、それから
前から進めていただいているのでちょっと気になっているところがございます。特に
小倉西舞鶴線の事業は「平成32年度を目標に」というふうに掲げていただいております。
一日も早い工事の完成を願っておりますので、さまざまな予算の取り方といいま
すか、今、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」等も世話になってお
りますので、さまざまな財源確保をしていただいておりますので、そういった事業をスムーズに進
展させていくことをお願いします。

先ほど来、酒井委員からも環境部が離れていくということで、私もLNGとかさま
ざまな事業を見ますと、環境部、建設交通部、そして港湾局がしっかりできているの



に、離れていかれるのが寂しいなという思いはありますけれども、中野環境部長のしっかりとの方針で、これからもしっかりと連携をとって各施策を進めていただけるのではないかと期待をしておりますので、ぜひよろしくお願いをいたしまして、私の1年間のまとめとさせていただきます。1年間お世話になりました。ありがとうございます。

前波 健史 委員

私は、簡潔にまとめたいと思っております。この1年間、四方委員長をはじめ、委員の皆さん、理事者の皆さん、本当に1年間充実した委員会活動ができたことに對しまして、心から厚く御礼を申し上げたいと思っております。今、環境・建設交通常任委員会、特に環境問題ですね。これからは非常にいろいろな問題が出てくると、私はこのように思っているんですね。地球温暖化ということで、私たち府民一人一人が地球温暖化にならないように。昨今のゲリラ豪雨とか、こういうものも地球温暖化の一部のことであろうかなと私は思うんですけれども、そして想像を絶する水害になってくると。これによって、いろいろとまた多くの問題が生じると。私はこれからの環境部というのは、府民の皆さんと理事者の皆さんが真剣に取り組んでいかなければならないと、私はこのように思うんです。そして、建設交通部におきましては、私が議員になって、こういった建設常任委員会的时候に、今までは「どことこの高速道路ができ上がりました、そしてこれだけの予算がつきました」という報告事項がたくさんありました。委員の皆さんからも「何とかこの道路を早くつくってもらいたい」という意見も多く出ておりました。しかし、この1年間、建設交通部の質問におきましては、「災害が起きたときに主要道路が使えなかったならということを考えてもらいたい」ということで、道路をつくってくれとか、こういう意見はあまり聞いていません。しかしながら、林田府政、荒巻府政、山田府政、西脇府政ということで、非常におくれた道路網が今、京都縦貫自動車道も北から南まで開通したと。また京滋バイパス、京奈和バイパス、第二京阪と、本当に道路網がよくなりました。こういったことから、これ以上の道路が必要であるかは私にはわかりませんが、ここで環境部と建設交通部がしっかりとスクラムを組んでいただいて、災害時にはこのようにしていこうということをや、やっぱりしっかりと取り組んでいただきたいなと思っております。特に府民一人一人の声から、こういった災害においての建設交通部は、しっかりと府民の目になって取り組んでもらいたいと、このように思っております。これが私の最後のまとめといたしますか、皆様方に要望させていただきたいと思っております。



そして、四方委員長のお許しをいただきまして、本年度で藤森建設交通部長が退職されると。本当に京都府の発展、そしてまた府民のために長い間御尽力いただきましたことに対しまして御礼を申し上げたいと思います。そして最後に、5期20年間、私は前窪委員と長年、常任委員会や特別委員会で一緒に勉強させていただきました。あなたのように柔らかい質問で、時には蜂のようにプスッと刺す質問で、やはり経験豊富な議員であろうかと、私は心から敬意を表したいと思っております。また、若い議員の方たちもあなたの卓越した手腕でしっかりと若い人を育てて、京都府民のために頑張ってくださいますこと、またこういった指導をしてやっていただきたいと、このように思います。

以上で終わります。

小巻 實司 委員

よろしく申し上げます。私は、2年続けて環境・建設交通常任委員で、自民党で2回も続けてさせてもらうのは珍しいんです。私も今期はできないと思っていたんですが、自民党のほうで段取りしていただいてさせてもらっているわけなんです。ありがとうございます。特に、私が一番お世話になったと思うのは、事務局。我々自体は、どちらかと言えば身勝手な考え方をする人が多いわけです。言いたいことを言って。それを事務局の人も上手に聞き出していただいて、できたのではないかなというように思っております。うちの委員長、副委員長はやって当然だと思うんですけども、事務局の皆さんには本当に頭が下がる思いですので、ありがとうございます。今後ともよろしくお話ししたいと思います。



さっき、職員さんの給料の面とか、そういう話を聞きました。私も長いこと請負業をしていたわけです。これで一番難しいのは、新しく会社に入ってきます高校を出て来た子。そういう子はほとんど3年間ぐらいというのは見習いなんです。それで中途就職者、職人さんです。私は、3階段だと思うんです。中には、サラリーマンをされて途中でうちの会社へ来た人もいます。ある程度年が立っていますね。それで子どももいるというようなことだと、そう安い給料で使うというようなわけにいかないわけです。やっぱりそれなりの給料も出してやらないといけません。職人もいろいろあるわけです。職人という名がつくようになろうと思ったら、最低10年はかかるわけです。図面をぱっと渡してできるようになろうと思ったら、10年はかかるんです。それを3年や4年ぐらいでやっている子もいるけれども、まともなことはできません。よそで習ってきたということで、職人としてうちの会社へ来た。その親方がいい仕事を知ってないから、そんなに教えてもらっていません。いい仕事、ようできない。私だって設備屋だから、電気をつけたり、消したり、こんなものはすぐできる。ものの3年もしたらできる。それでも、そんなもの職人のうちに入らない。やっぱり美観

的センスとか、いろんなものを覚えようと思ったら、私は最低10年かかると思っています。それで京都府から積算いただいているいろんな仕事が出ているわけなんですけれども、私、府から出る仕事は決して値段が安いというようなことは思っていないんです。間違いなくお金もちょうだいできるし、それなりの積算がしっかりできている。私はこのように思っています。一般的な建築屋さんの仕事は、府よりかは値段的にはいい仕事があるかもしれない。それでも果たして、仕事ができ上がって、途中で1回ぐらいお金をちょうだいしても、最終的に手形をもらうわけです。その手形が落ちたらいいけれども、落ちなければ何千万というようなお金がペアになるわけです。そこら辺は、府の仕事をしていれば絶対間違いのないんだから。だから、やっぱりそれは自信を持ってもらってね。実際私は自分がそういうことを長いことやってきたから肌身で感じるわけです。今の議員の先生方でそういう人は誰もいないわけです。よそから聞いてきたようなことばかりを代弁して言っているだけのことだから。私は自分が肌で感じて言っていますのでね。これはもう責任持ってやってもらったらいいと思います。今後とも、府としてしっかり仕事の量も出していただいて、地域の人が潤うように、ぜひともお願いしたいと思います。本当にお世話になりました。言いたいことばかり言って、本当に失礼なことだと思いますけれども、今後ともよろしくお願いします。

最後に一言だけ。私、いつも言っています。うちの議員は、北区、上京区、中京区、下京区、南区の議員がいるわけです。鴨川の話をする人がいない。中州、寄り洲。私は、これが不思議。橋から鴨川を見てみなさい。中州があったらごみがたまる。本当に、6大都市でこんなきれいな川はどこにもない。このごろ、台風で残土がたくさん流れてきています。これをぜひ取っていただきたい。これだけをお願いして、話をやめます。

ありがとうございました。今後ともよろしくお願いします。以上です。

園崎 弘道 副委員長

四方委員長、中村副委員長、委員の皆様、事務局の皆様、理事者の皆様、1年間お世話になりました。ありがとうございます。私も簡潔にまとめさせていただきたいと思います。

1つは、お話にありましたが災害の年でございましたし、現地調査にも行かせていただきました。被害をしっかりとつかんで復旧をスピーディーに的確に行っていくということも大事ですし、キーワードとしては事前防災の取組ということも大事だということも理解をいたしておりますが、私は災害時の判断というものが非常に難しいといえますか、大事な判断だということふうに感じました。たしか舞鶴市の崖崩れが起きた現場で伺っていましたが、やっぱりあれは雨の量でこの道はもう通行止めにするということで、あれだけの崖崩れ



が起きましたけれども、人命被害は出なかったということで、帰りを急ぐということもあるのですが、やはりここは絶対に危ないということで被害が出ないような形で判断をするという厳しい、難しい判断ではあると思うんです。これは道もそうですし、河川のほうもそうだと思いますけれども、そういった判断をしっかりとしていくということと、その府民理解、御理解いただく取組ということも今後は大事になってくるのではないかなと思いました。

環境もいろいろとありましたが、環境部としての取組も確かに大事なんですけれども、やはりこれからは経済だったり建設だったり、アセスメントの話で言うと、例えば開発していくときには環境とセットですけれども、まだまだいろんな多分野にわたる行政の中で環境というものが少し遠いような気がします。それぞれの部局の中に環境部を廃止して、それぞれの係の中に環境係か何かが入っていくぐらい入り込んでいくような組織であってほしいなということを思いました。そういうことをしていく中で循環型のSDGsという言葉も出てきましたけれども、今後ともますます必要な分野だと思いますので、引き続き、環境部の皆様方の御活躍をお祈りいたしまして、まとめとさせていただきます。ありがとうございました。

中村 正孝 副委員長

1年間、四方委員長、また園崎副委員長、委員、そしてまた理事者の皆さん、そして事務局の皆さんには大変お世話になりました。ありがとうございました。心から感謝を申し上げます。

先ほどからも多くの委員の皆さん方からお話が出ておりますけれども、まず私は環境部では小鍛治委員のお話がありましたように、対馬市の海岸漂着ごみについていい勉強をさせていただきました。海に行くごみというのは、内陸部である川から海に流れていくということで、対馬市の場合は少し違いますけれども、その中で御承知のように亀岡市がまさにプラスチックごみゼロ宣言ということで、レジ袋の有料化ということで、今、亀岡市も鋭意取り組んでいただいております。私自身も亀岡市におけるさまざまな川、そしてまた池の清掃活動をしていますけれども、まさにこのプラスチックごみ、またレジ袋、こういったものの漂着というものを日々感じながら、これはやはり何とかしていかなければならない、そんな思いを今回も持たせていただいたところであります。そして、対馬市のそれぞれの取組をお聞かせいただきながら、私自身も環境部で勉強させていただいたことを府また地元に戻ってしっかり取組ができるのかなということで、いい勉強をさせていただいたところであります。

もう一つは、浄化槽です。これも参考人の方にお越しをいただいていい勉強をさせていただきました。ただ、亀岡市も浄化槽等の整備についてはまだ十分行き



届いていない地域もありますし、先ほど下水道の話もありましたけれども、これからそれぞれの周辺地域では人口も減少していく中で、限界集落と言われるところも含めて、何が一番いいのかということも浄化槽のお話を聞かせていただく中で自分自身もいい勉強をさせていただいたし、今後も勉強を活かしながら、その地域に合った活動に結びつくように頑張っていきたいなということを感じさせていただきました。

そして、建設交通部のほうについては、先ほどからお話がありましたように、まさに大阪北部地震に始まり、7月豪雨ということで本当に多くの自然災害が発生いたしました。委員からもいろいろ出ておりますように、建設交通部においては、南丹土木事務所も含め、それぞれの振興局が日常の仕事以外にあれだけ多くの災害に当たっていただく、すごい労力であったなど。それをしっかりこなしていただいております。本当に私は感謝しかないのかなど。その中でいろいろまた言いたいことを言われる方もありますけれども、私は本当に心から感謝をするところでもあります。そして、この亀岡市においても多くの被害が発生しましたし、特に亀岡市でも1名の方が土石流にのまれて亡くなられるという事態も発生しました。先ほどもお話が出ておりますように、治山に関しては京都府では5,000カ所ほどやっていかなければならないということでもあります。今回私の生まれ育ったところも昭和35年に大災害が発生しているのですけれども、まさにそのときと同じような状況で多くの土砂が流れてひどい状況になっている現状もあります。そういったところも、私も現地にも足を運んで現場を見ますと、やはり今日まで、特に山については以前と違って、木材が安くなったということで山に全く人が入らない、そういう環境にある。そういったことから、あぁいった山の手入れができていないところから大きな災害が発生する、そういうようなことも起こっているということを感じさせていただいたところでもあります。ここに直接的には関係ないのですけれども、特に台風21号の強風で、亀岡市は鎮守の森の倒木がほとんど発生をしたということと併せて、個人の山も含めて多くの被害が起きております。こういう対策にどういう補助金があるのかなということ、私も京都府庁の中を全部歩きましたけれども、なかなかこれにマッチした補助金がなかったというようなことが現状であったと思っております。今回、西脇知事のほうで国も含めてそういった倒木対策の補助をまた新たに組んでいただくということで今、取組をいただいておりますけれども、そのことが次なる二次災害の起こる可能性は十分含んでおるということでもありますので、そういった対策も早くやっていかなければならない急務の仕事ではなかろうかなということも感じさせていただきました。なにはともあれ、この委員会において多くのことを学ばせていただきましたし、今後こういった自分自身が勉強させていただいたことをまた今後の議員活動にしっかり活かしていきたいと思っております。

理事者の皆さん方、また委員の皆さん方にもこの1年間御指導いただきお世話になりましたことを心から御礼申し上げて、私のまとめとさせていただきます。ありがとうございました。

四方 源太郎 委員長

それでは、閉会に当たり、私からも一言御挨拶を申し上げます。

昨年の5月に委員長に選任していただいて以来、中村、園崎両副委員長をはじめ、委員の皆様方、また事務局の皆様には格段の御協力をいただきまして、心から感謝を申し上げたいと思います。また、中野環境部長、藤森建設交通部長をはじめ、理事者の皆様方におかれましても大変お世話になりました。

私は常任委員長になるのもはじめての経験でして、不慣れなものでありましたが、本当に皆さんのおかげでこの委員長の責務も無事に果たせたことは、一生の思い出になりました。本当にありがとうございます。また、この1年を振り返りますと、皆さんおっしゃいましたように、昨年は災害の年でありまして、残念なことに京都府内でも亡くられる方があったという大変悲惨な1年でございました。本委員会でも委員の皆さん



に御無理を申し上げて時間を取っていただいて現地調査に行かせていただきました。そのときの調査の中で現地の方々が本当に切実に困っておられて、早く復旧してほしいという思いを持っておられるということを感じさせていただきました。また、災害の復旧に当たっては現場で御奮闘いただいている環境部、建設交通部の皆様方に対しましても改めて厚く御礼申し上げたいと思います。行政の皆さん、特に環境部とか建設交通部の皆さんのお仕事というのは100%できて当たり前で、そういう厳しさというのがあるというのはこれから先もやむを得ないことだとは思いますが、ただ、いかに現場の皆さんが仕事をしやすい環境を我々議会が皆さんと連携してつくるかという意味で、今後もこの委員会ではこういったことに配慮して、我々も努力していきたいと思っております。

環境部におかれましては、積極的なエネルギー政策の推進や自然環境の保全、また将来にわたり安心・安全な上下水道等のインフラ整備にも今後も引き続いて取り組んでいただきたいと思っております。また、先ほどからお話のある、視察に行かせていただいた対馬市の海岸漂着物の問題は、これからも京都府の特に北部地域では大変大きな問題になってくると思っております。また、月一常任のLNGのパイプラインの問題ですとか浄化槽のこと、そういったこともぜひ積極的に取り組んでいただきたいと思っております。

建設交通部におかれましては、やはり防災・減災対策というのが喫緊の課題であり

まして、災害へ万全の対策を講じていただけるよう引き続きお願いいたします。また、府域の均衡ある発展のため、山陰本線、奈良線の複線化というのも必要不可欠であると思っておりますので、早期の実現に向けて関係団体や市町村等と連携して取り組んでいただきたいと思いますと考えております。

今回、結構遠いところへ視察に行かせていただいて、その間、委員の皆さんもお忙しい中ではあったと思うんですが、皆さん御協力いただいて全行程に御参加いただきました。管内調査は理事者の皆さん、角田副部長に来ていただいたのですが、その昼御飯のときに従業員の女性の方が、「調査の方ですか」というふうに聞かれて、その方の娘さんが代替バスを使って宮津から舞鶴へ通勤しておられるのが、「代替バスの時間が通勤時間に合わないのですが誰に言ったらいいかわからなかったんです」ということを我々に言われて、それをすぐ角田副部長に動いていただいて、その後、その方とも連絡を取り合っていたということもありました。この視察は通常、事務局と議員だけで行くのですが、本来は理事者の皆さんも一緒に同じ勉強をするというか、理事者の方は理事者の方で別のところへ行っておられるし、我々は我々で別のところへ行っているというよりは、本来は共に京都府の課題はこういうところなので、一緒に行って、その道中、また見た後、いろんな話をするということも大事なことはないかなと思いました。事務局には言ったのですが、いろいろとハードルもありましてなかなか簡単にはいかないということですが、そこはまた全ての会派の皆さんにいろいろと御協力いただいて、そういったこともできるようになることがこの委員会がより充実することではないかなと思っております。我々はまた選挙がありますので、戻ってこられましたら、一緒にいろんなことを考えさせていただきたいと思えます。

また、前窪委員は御勇退ということで先ほどお話もありましたが、一番やり合いというか、バトルをさせていただきましたけれども、本当に勉強になりましたので、今後とも御指導よろしくをお願いいたします。

本当にいろいろとこの1年間お世話になりました。ありがとうございました。今後ともどうぞよろしくをお願いいたします。本日はありがとうございました。

附

參考資料

環境・建設交通常任委員会 管内外調査等実施状況

1 管内調査

年度	年月日	調査先及び調査事項
27	27. 7. 14 ～15	<p>○京都府道路公社、国土交通省近畿地方整備局福知山河川国道事務所、京丹波町〔於：道の駅 京丹波味夢の里〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・京都縦貫自動車道（丹波綾部道路）の概要について ・現地視察（京丹波パーキングエリア、新瑞穂トンネル、京丹波みずほインターチェンジ） <p>○中丹西土木事務所、国土交通省近畿地方整備局福知山河川国道事務所、福知山市〔於：中丹西土木事務所〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・由良川流域（福知山市域）の総合的な治水対策事業等の状況について ・現地視察（由良川流域（福知山市域）における総合的な治水対策（荒河地内：調節池、排水機場予定地）、由良川直轄河川改修事業（北有路地区改修）（大江町北有路地内：築堤工事）、有路下橋災害復旧事業（有路下橋）） <p>○京丹後市役所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー普及促進に向けた取組について ・現地視察（弥栄小学校、京丹後市エコエネルギーセンター） <p>○北近畿タンゴ鉄道株式会社、WILLER TRAINS株式会社、宮津市〔於：天橋立ターミナルセンター〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上下分離方式による京都丹後鉄道の取組について ・現地視察（京都丹後鉄道西舞鶴駅車庫、天橋立駅舎）
	27. 8. 18	○木津川上流浄化センター消化ガス発電設備発電起動式（行催事等委員会調査）
	28. 2. 8	○出前議会〔於：京都府山城広域振興局田辺総合庁舎〕 <ul style="list-style-type: none"> ・持続可能な社会の実現 ～地球温暖化対策の取組の推進について
	28. 3. 26	○京都丹波高原国定公園指定記念式典（行催事等委員会調査） ○由良川「水害に強い地域づくり」推進式典（行催事等委員会調査）
	28. 3. 27	○一般府道八幡城陽線（上津屋橋【流れ橋】）開通式（行催事等委員会調査）
	28. 5. 7	○鴨川拠点整備（勸進橋～水鶏橋）竣工式（行催事等委員会調査）

28	28. 7. 19 ～20	<p>○京都鉄道博物館</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道を基軸とした事業活動の展開について ・施設視察 <p>○京都丹波高原国定公園〔於：美山町自然文化村文化ホール〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・京都丹波高原国定公園の概要及び今後の取組について ・現地視察(かやぶきの里) <p>○山陰海岸ジオパーク〔於：峰山総合庁舎〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山陰海岸ジオパークにおける自然の保全及び活用の取組について ・現地視察(大成古墳群等、船上視察) <p>○野田川大宮道路〔於：峰山総合庁舎〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山陰近畿自動車道野田川大宮道路の整備状況について ・現地視察(京丹後大宮インターチェンジ等)
	28 . 7. 26	○JR奈良線高速化・複線化第二期事業起工記念式典(行催事等委員会調査)
	28 . 8. 6	○都市計画道路宇治淀線開通式(行催事等委員会調査)
	28 . 8. 28	○一般国道163号(北大河原バイパス)開通式(行催事等委員会調査)
	28. 11. 25	○エネルギー新時代フォーラム in 舞鶴(行催事等委員会調査)
	29 . 4. 30	○新名神高速道路(城陽JCT・IC～八幡京田辺JCT・IC) 一般府道八幡京田辺インター線 開通式典(行催事等委員会調査)

29	29. 11. 6	○近畿地方治水大会(行催事等委員会調査)
	29. 11. 27 ～28	○防賀川[於:山城北土木事務所] ・防賀川の整備状況について ・現地視察(防賀川) ○GLM株式会社 ・GLM株式会社における電気自動車の普及に向けた取組について ○商工労働観光部・建設交通部港湾局[於:第2ふ頭旅客ターミナル] ・京都舞鶴港の整備状況について ・船上視察 ○高野川 ・台風21号による被害状況について ○府道38号線 ・台風21号による被害状況について ○京都大学フィールド科学教育研究センター芦生研究林 ・「芦生の森」の生態系維持回復に向けた取組について ・現地視察(芦生の森)
	29. 12. 5	○北陸新幹線(敦賀・大阪間)建設促進決起大会 (行催事等委員会調査)
	29. 12. 9	○京都環境フェスティバル2017オープニングセレモニー (行催事等委員会調査)
	30. 3. 17	○山手幹線(府道八幡木津線)宮津・菱田工区開通式 (行催事等委員会調査)
	30. 3. 17	○赤田川河川改修 赤田川水門竣工式(行催事等委員会調査)
	30. 3. 26	○西高瀬川導水事業及び三条坊町公園竣工式 (行催事等委員会調査)
	30. 3. 28	○京都丹波高原国定公園ビジターセンター完成記念式典 (行催事等委員会調査)
	30. 5. 12	○平成30年度由良川水系総合水防演習(行催事等委員会調査)
	30. 5. 12	○京都舞鶴港 舞鶴国際ふ頭 機能強化事業完成記念式典 (行催事等委員会調査)

30	30. 7. 24 ～25	<p>○南丹広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年7月豪雨の被災状況について(南丹管内) ・現地調査(国道423号(亀岡市法貴峠)、日吉ダム(南丹市)) <p>○中丹広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年7月豪雨の被災状況について(中丹管内) ・現地調査(犀川(綾部市物部)、八田川(綾部市梅迫)、舞鶴福知山線(舞鶴市三日市)) <p>○丹後広域振興局</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年7月豪雨の被災状況について(丹後管内) ・現地調査(京都丹後鉄道(宮津市波路)、国道178号(宮津市日置)、竹野川(京丹後市))
	30. 10. 18	○全国道路利用者会議第68回全国大会 (行催事等委員会調査)
	30. 12. 8	○京都環境フェスティバル2018オープニングセレモニー (行催事等委員会調査)
	31. 3. 24	○国道307号奥山田バイパス開通式 (行催事等委員会調査)

2 管外調査

年度	年 月 日	調 査 先 及 び 調 査 事 項
27	27. 11. 11 ～ 13	<ul style="list-style-type: none"> ○岐阜市議会 <ul style="list-style-type: none"> ・バス高速輸送システム(BRT)活かしたまちづくりについて ○岐阜県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・社会基盤維持管理における人材育成について ○東京都議会 <ul style="list-style-type: none"> ・下水熱利用事業について ○目黒区議会〔於：北部地区サービス事務所〕 <ul style="list-style-type: none"> ・目黒天空庭園・オーパス夢ひろばの概要について ・現地視察 ○柏市議会〔於：UDCK(柏の葉アーバンデザインセンター)〕 <ul style="list-style-type: none"> ・柏の葉国際キャンパスタウン構想の概要について ・現地視察 ○埼玉県議会〔於：東松山市総合会館〕 <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉エコタウンプロジェクトの取組について ・現地視察
	28. 1. 18 ～ 19	<ul style="list-style-type: none"> ○有限会社鳥栖環境開発総合センター <ul style="list-style-type: none"> ・水素利用社会に向けた実証実験の取組状況について ・施設視察 ○佐賀県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・海洋再生可能エネルギー実用化に向けた取組について ○松浦鉄道株式会社 <ul style="list-style-type: none"> ・経営改善の取組について ○長崎県議会〔於：長崎県大波止ビル〕 <ul style="list-style-type: none"> ・長崎港の日本海側拠点港の取組について ・現地視察（長崎港松が枝国際ターミナルビル）

28	<p>28. 11. 7 ～ 9</p> <p>29. 1. 24 ～ 25</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○島原半島ジオパーク協議会 <ul style="list-style-type: none"> ・ジオパークの環境保全と活用状況について ・現地視察(雲仙岳災害記念館) ○国土交通省九州地方整備局熊本河川国道事務所〔於：阿蘇大橋周辺〕 <ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震による被災及び復旧状況について ・現地視察(阿蘇大橋周辺) ○みやま市議会 <ul style="list-style-type: none"> ・みやまスマートエネルギーの仕組みについて ・施設視察(みやまHEMSプロジェクト体感ショールーム) 〔○博多まちづくり推進協議会〔於：JR九州 博多まちづくり推進室内〕※〕 <ul style="list-style-type: none"> ・博多駅周辺のまちづくりの取組について ・現地視察(JR博多駅周辺) ○北九州次世代エネルギーパーク <ul style="list-style-type: none"> ・響灘地区における風力発電及びLNG施設の概要について ・現地視察(風力発電NSウインドパワーひびき等) <p style="text-align: center;">※JR博多駅前の道路陥没事故の影響により、調査を中止</p> ○香川県直島環境センター <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の処理について ・施設視察 ○広島県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・水道事業の管理運営について ○コマツIoTセンタ近畿 <ul style="list-style-type: none"> ・スマートコンストラクションの概要について ・施設視察
----	--	--

29	29. 7. 11 ～ 12	<ul style="list-style-type: none"> ○博多まちづくり推進協議会 <ul style="list-style-type: none"> ・博多駅周辺のまちづくりの取組について ・現地視察(JR博多駅周辺) ○福津市議会 <ul style="list-style-type: none"> ・上西郷川のグリーンインフラの取組について ・現地視察(上西郷川) ○周南市役所[於:周南市地方卸売市場内 水素学習室] <ul style="list-style-type: none"> ・周南市における水素利活用の取組について ・施設視察 ○広島県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害死ゼロを目指す「ひろしま砂防アクションプラン2016」の概要について ・現地視察(安佐南区八木地区)
	29. 11. 7 ～ 9	<ul style="list-style-type: none"> ○横浜市会 <ul style="list-style-type: none"> ・横浜市の水道アセットマネジメントの取組について ○横浜港 大さん橋 国際客船ターミナル <ul style="list-style-type: none"> ・クルーズ客船寄港促進に向けた横浜港の整備について ・現地視察(新港ふ頭) ○ゆめソーラー館やまなし <ul style="list-style-type: none"> ・山梨県の次世代エネルギー啓発の取組について ・施設視察 ・現地視察(米倉山太陽光発電所 展望台) ○山梨県立リニア見学センター <ul style="list-style-type: none"> ・超電導リニア及びリニア中央新幹線の概要について ・施設視察 ○神奈川県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・神奈川県のエネギー自立型住宅・ビル・街の実現に向けた取組について ○木更津市議会 <ul style="list-style-type: none"> ・東京湾アクアライン等を活用したまちづくりについて ○東日本高速道路株式会社関東支社 東京湾アクアライン管理事務所[於:海ほたる] <ul style="list-style-type: none"> ・東京湾アクアラインの緊急避難体制について ・現地視察(アクアライン緊急避難施設)

30	30. 8. 27 ～ 28	<ul style="list-style-type: none"> ○富山新港管理局 <ul style="list-style-type: none"> ・環日本海・アジアの交流拠点としてさらなる発展を目指す伏木富山港の取組について ・現地視察(海王丸パーク) ○北越急行株式会社 <ul style="list-style-type: none"> ・地方鉄道の利用拡大のための取組について ・現地視察(六日町駅周辺)
	30. 11. 5 ～ 7	<ul style="list-style-type: none"> ○秋吉台エコミュージアム <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境保全・創設のための取組について ・施設視察 ・現地視察(Mine秋吉台ジオパークセンター) ○対馬市役所 <ul style="list-style-type: none"> ・海岸漂着物の現状と対策について ・現地視察(対馬市厳原町椎根周辺) ○ツシマヤマネコ野生順化ステーション <ul style="list-style-type: none"> ・国内希少野生動植物保全の取組について ・施設視察 ○福岡県議会 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量促進と環境リサイクル産業の振興、循環型社会の構築について ○九州旅客鉄道株式会社 <ul style="list-style-type: none"> ・九州旅客鉄道株式会社(JR九州)の経営基盤強化の取組について