2018（平成30）年度

水素による関西しごと創生・低炭素まちづくりスタートアップ事業

～将来における関西圏の水素サプライチェーンに関する検討調査～

報　　告　　書

平成３１年３月

日本環境技研株式会社

平成30年度 水素による関西しごと創生・低炭素まちづくりスタートアップ事業

～将来における関西圏の水素サプライチェーンに関する検討調査～

報　　告　　書

目　　　　　次

はじめに　～将来における関西圏の水素サプライチェーンを検討するにあたって～ 1

１　水素の需要・供給・輸送に関する基礎調査 5

1-1　水素需要エリア属性について 6

1-2　水素の供給が見込まれる拠点について 16

1-3　水素の輸送（貯蔵）方法について 23

２　2030年頃の水素サプライチェーンの想定 27

2-1　サプライチェーンの考え方 27

2-2　サプライチェーンの想定 34

３　サプライチェーンのコスト及びＣＯ２排出量の試算 41

3-1　算定方法 41

3-2　試算結果 44

3-3　試算結果のまとめと課題、対応策 70

４　関西圏の水素サプライチェーンの体系化 73

4-1　サプライチェーンの最適化 73

4-2　関西圏の水素サプライチェーンの考え方 75

4-3　関西圏の水素サプライチェーンの体系化 76

５　水素サプライチェーン実現に向けた課題 81

６　水素サプライチェーン構築に向けた自治体、関西広域連合の役割 91