

## 業績書（教育職員免許法施行規則第 22 条の 6 号関係）

氏 名	千葉 玲一	学 位	博士（工学）
担当授業科目	電力工学Ⅱ、電気回路Ⅲ、エネルギー機器実験、電力応用、 電気エネルギー発生工学特論		

## 1 経歴，学会及び社会における活動等

電気化学会会員	平成 6 年 4 月～（現在に至る）
固体イオニクス学会会員	平成 16 年 1 月～令和 5 年 12 月
電気化学会東北支部役員	平成 27 年 4 月～（現在に至る）
独立行政法人新エネルギー技術総合開発機構(NEDO) 技術委員	平成 29 年 4 月～平成 31 年 3 月）

## 2 著 書

著 書 名	単著・共著の別	発 行 所 名	刊行年月日	備 考

## 3 学術論文等

学 術 論 文 等 の 名 称	単独・共同の別	発 表 雑 誌 等 名	発 行 年 月 日	備 考
Application of Kenaf-derived Carbon as Conductive Electrode Additive in Electric Double-layer Capacitors	共同	International Journal of the Society of Materials Engineering for Resources s, Vol. 27, No. 1, 663	令和 6 年 9 月 5 日	
Interface Resistance of an SOFC Cathode with a $\text{Pr}_{1-x}\text{Tb}_x\text{O}_{2-d}$ Active Layer	共同	Journal of The Electrochemical Society Vol.169, 014509 (2022). Reiichi Chiba, Kazuma Horie, Rin Kawaguchi	令和 4 年 1 月 14 日	
Interface Resistance of an SOFC Cathode with a $\text{Pr}_{1-x}\text{Tb}_x\text{O}_{2-d}$ Active Layer	共同	ECS Transactions Vol.103, No1, pp.1537-1546 (2011). R. Chiba, K. Horie, and R. Kawaguchi	令和 2 年 7 月 18 日	
Electrode Properties and High Temperature Stability of $\text{PrNi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ Cathode	共同	ECS Transactions Vol.91 No.1, pp.1317-1326 (2019) R. Chiba, T. Ishibashi, U. Saito, S. Onodera	令和 1 年 9 月 8 日	
$\text{Pr}_2\text{NiO}_{4+d}$ Cathode Properties and Reaction at Interface with Ceria and Zirconia	共同	ECS Transactions, vol.68, No.1, pp.947-955 (2015). Reiichi Chiba, Hiroto Ishii	平成 27 年 7 月 26 日	

#### 4 学会発表等

発表課題の名称	単独・共同の別	発表学会等の名称	発表年月日	備考
バインダーコーティング Si 負極によるリチウムイオンキャパシタのサイクル特性向上	共同	令和 7 年電気学会全国大会 2025 年 3 月 (発表予定)		
Si 負極用バインダーとしてのケナフ由来リグニンの検討	共同	第 67 回日本大学工学部学術研究 報告会	令和 6 年 12 月 7 日	
ケナフ由来残渣カーボンの熱処理温度が電気二重層キャパシタの充放電特性に与える影響	共同	第 67 回日本大学工学部学術研究 報告会	令和 6 年 12 月 7 日	
廃太陽光パネルのリチウムイオン電池の負極活物質としての性能評価	共同	第 67 回日本大学工学部学術研究 報告会	令和 6 年 12 月 7 日	
Evaluation of Thermal Stability of Kenaf-derived Lignin and Method for improving Thermal Stability	共同	The International Council of Electrical Engineering Conference 2024	令和 6 年 7 月 2 日	
Electric Double-layer Capacitor Electrodes Using Kenaf Residue-derived Carbonaceous Conductive Agent	共同	The International Council of Electrical Engineering Conference 2024	令和 6 年 7 月 2 日	
ケナフ由来カーボンの熱処理温度が電気二重層キャパシタの充放電特性に与える影響	共同	日本素材物性学会 令和 6 年度 (第 3 4 回) 年会次第	令和 6 年 6 月 19 日	
ケナフ由来リグニン含有物における熱安定性物質の抽出方法	共同	日本素材物性学会 令和 6 年度 (第 3 4 回) 年会次第	令和 6 年 6 月 19 日	
電気二重層キャパシタに用いる電極導電助剤へのケナフ由来カーボンの応用	共同	日本素材物性学会 令和 5 年度 (第 33 回) 年会 江口卓弥, 千葉玲一, 渡部仁貴, 熊谷誠治	令和 5 年 6 月 13 日	
高温熱処理した ケナフ由来残渣カーボンの電気二重層キャパシタの電極導電助剤への応用	単独	2023 年度電気関係学会東北支 部連合大会 長沼汰樹, 千葉玲一, 渡部仁貴, 熊谷誠治, 江口卓弥	令和 5 年 9 月 6 日	
SOFC cathode materials based on $\text{LaNi}_{0.6}\text{Fe}_{0.6}\text{O}_3$ .	共同	International Symposium for the 80th Anniversary of the Tohoku Branch of the Chemical Society of Japan, Abstract book of The 80th Anniversary of the Tohoku Branch of the Chemical Society of Japan, p118. Reiichi Chiba, Takuya Eguchi, Kimitaka Watanabe	令和 5 年 9 月 10 日	
$\text{PrO}_{11/6}\text{-TbO}_{7/4}\text{-CeO}_2$ 3 元系 SOFC 用空気極材料の検討	共同	電気化学会第 89 回大会、(1H05) 千葉玲一、川口 凜、溝井 駿 介、藤井 雄大、堀江 一馬	令和 4 年 3 月 15 日	

PrxTb1-xO2-d 活性層を用いた SOFC 用空気極特性の向上	共同	令和 3 年度第 64 回日本大学工学部学術研究報告会 電 4-1 堀江一馬、長岡拓哉、中島慧太、千葉玲一	令和 3 年 12 月 4 日	
SOFC 空気極用(Pr-Tb-Ce)O2-d 触媒の高温物性	共同	令和 3 年度第 64 回日本大学工学部学術研究報告会 電 4-2 川口凜、藤井雄大、溝井駿介、千葉玲一	令和 3 年 12 月 4 日	
Pr6O11-Tb4O7-CeO2 三元系触媒層におけるの高温物性	共同	電気化学会第 88 回大会 (1L03) 川口凜、堀江一馬、千葉玲一	令和 3 年 12 月 22 日	
Pr1-xTbxO2-d 触媒層を用いた SOFC 用空気極特性	共同	電気化学会第 88 回大会(1L02) 堀江一馬、川口凜、千葉玲一	令和 3 年 12 月 22 日	
Interface Resistance of an SOFC Cathode with a Pr1-xTbxO2-d Active Layer	共同	17th International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells (SOFC-XVII), (I01-0142) Reiichi Chiba, Kazuma Rin, Rin Kawaguchi	令和 3 年 7 月 21 日	
Pr6O11-Tb4O7-CeO2 三元系触媒におけるの高温物性	共同	第 63 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 電-3-1 pp.26-29. 川口凜、阿部樹、佐藤翔太、千葉玲一	令和 2 年 12 月 5 日	
Tb4O7、Pr6O11 触媒を用いた SOFC 用空気極	共同	第 63 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 電-3-2 pp.30-32. 堀江一馬、浦山拓、阿部凌也、千葉玲一	令和 2 年 12 月 5 日	
SOFC 用空気極としての Pr(Ni,Fe)O3 ペロブスカイト形酸化物	共同	第 62 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.22-24. 千葉玲一、石橋智紀、小野寺聡、斎藤雄大、堀江一馬、宮内隆浩	令和 1 年 12 月 7 日	
Electrode Properties and High Temperature Stability of PrNi1-xFexO3 Cathode	共同	ECS Conference on Electrochemical Energy Conversion & Storage with SOFC-XVIII Reiichi Chiba, Tomonori Ishibashi, Yudai Saito, Satoshi Onodera	令和 1 年 9 月 10 日	
PrNi1-xFexO3 空気極材料の結晶相安定性及びセル特性	共同	2019 年電気化学会第 86 回大会 (1A09) 千葉玲一、石橋智紀、齊藤雄大、小野寺聡	平成 31 年 3 月 27 日	
Pr2-x-yLaxSryNiO4 空気極材料の結晶の安定性	共同	第 61 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.36-38. 左本大典、菊田尚、高橋樹、千葉玲一	平成 30 年 12 月 8 日	
PrNi1-xFeXO3(X=0.35-1.0)空気極材料の結晶安定性及びセル特性	共同	第 61 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.33-35. 石橋智則、小野寺聡、斎藤雄大、千葉玲一	平成 30 年 12 月 8 日	

SOFC用 PrO11 触媒の希土類添加による特性	共同	第 61 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.31-32. 青木和也、鈴木健一郎、丹野秀篤、渡部仁貴、千葉玲一	平成 30 年 12 月 8 日	
SOFC用 PrNi1-xFexO3 空気極材料の結晶安定性とセル特性	共同	第 49 会セミコンファレンス若手の会 石橋智紀、小野寺聡、齊藤雄大、千葉玲一	平成 30 年 11 月 25 日	
固体酸化物形燃料電池用空気極	単独	第 49 会セミコンファレンス 千葉玲一	平成 30 年 11 月 25 日	
SOFC用 Pr2-x-yLaxSryNiO4 空気極特性	共同	平成 30 年度日本セラミックス協会東北北海道支部郡山地区セミナー 佐本大典、千葉玲一、大和田奨、横田直樹	平成 30 年 10 月 3 日	
SOFC用 Pr6O11 触媒の高温物性	共同	平成 30 年度日本セラミックス協会東北北海道支部郡山地区セミナー 青木和也、千葉玲一、鈴木健一郎、丹野秀篤	平成 30 年 10 月 3 日	
SOFC用 PrNi1-xFexO3 空気極材料の結晶安定性とセル特性	共同	平成 30 年度日本セラミックス協会東北北海道支部郡山地区セミナー 石橋智紀、千葉玲一	平成 30 年 10 月 3 日	
SOFC 空気極用 Pr6O11 触媒への希土類元素添加による影響	共同	青木 和也、及川 大輔、窪田 勇月、渡部 仁貴、千葉 玲一	平成 30 年 3 月 9 日	
SOFC用 Pr2-x-yLaxSryNiO4 の結晶相の高温安定性	共同	2018 年電気化学会第 85 回大会 PFC2-04 佐本 大典、大和田 奨、横田直也、千葉 玲一	平成 30 年 3 月 9 日	
SOFC用 PrNi1-xFexO3 の高温安定性と空気極特性	共同	2018 年電気化学会第 85 回大会 PFC2-01 石橋 智紀、川口 雄貴、神田 有世、千葉 玲一	平成 30 年 3 月 9 日	
Pr1+dNi0.3Fe0.7O3 空気極の安定性と Pr6O11 触媒含浸特性	共同	千葉 玲一、五十嵐 敬典、石橋智紀、小谷野 慈、我妻 賢太	平成 30 年 3 月 9 日	
SOFC用 PrNi1-xFexO3 の合成と空気極特性	共同	第 60 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.11-14. 石橋智紀、川口雄貴、神田有世、千葉玲一	平成 29 年 12 月 9 日	
Pr2-xLaxSryNiO4+d の空気極特性	共同	第 60 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.9-10. 左本大典、大和田奨、横田直也、千葉玲一	平成 29 年 12 月 9 日	
SOFC用 Pr6O11 触媒含浸空気極の安定性	共同	第 60 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.5-8. 五十嵐敬典、小谷野慈、我妻賢太、千葉玲一	平成 29 年 12 月 9 日	
SOFC用 Pr6O11 触媒への第二元素添加効果	共同	第 60 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.15-17. 青木和也、及川大輔、久保田勇	平成 29 年 12 月 9 日	

		月、千葉玲一		
電解質と Pr <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4</sub> 空気極の界面安定性および電極特性	共同	第 60 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演要旨集 pp.1-4. 千葉玲一、石橋智紀、五十嵐敬典	平成 29 年 12 月 9 日	
Properties of Pr <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4+δ</sub> cathodes deposited on ceria interlayer with zirconia electrolyte	共同	21th International coference on Solid State Ionics, Reiichi Chiba, Tomonori Ishibashi , Daiki Ito, Takanori Igarashi	平成 29 年 6 月 22 日	
Pr <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4+d</sub> の空気極特性とセリア層との反応性	共同	2017 年電気化学会第 84 回大会 1C17 千葉 玲一、五十嵐 敬典、石橋 智紀、伊藤 大貴	平成 29 年 3 月 25 日	
Pr <sub>6</sub> O <sub>11</sub> 触媒含浸 Pr <sub>2+x</sub> NiO <sub>4+δ</sub> 空気極	共同	2017 年電気化学会第 84 回大会 PFC23 五十嵐 敬典、千葉 玲一	平成 29 年 3 月 25 日	
固体酸化物形燃料電池用バイオ燃料の生成	共同	第 59 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演予告集 pp.26-29 千葉玲一、渡部仁貴、青木和也、高橋大輔	平成 28 年 12 月 3 日	
Pr <sub>6</sub> O <sub>11</sub> 触媒含浸 SOFC 用空気極	共同	第 59 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演予告集 pp.18-21. 五十嵐敬典、千葉玲一	平成 28 年 12 月 3 日	
SOFC 用 Pr <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4+d</sub> 空気極と電解質との界面の安定性	共同	第 59 回日本大学工学部学術研究発表会 電気電子工学部会講演予告集 pp.22-25. 千葉玲一、五十嵐敬典、猪股和晴、志賀惟吹	2 平成 28 年 12 月 3 日	
Interface compatibility between Pr <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> NiO <sub>4+d</sub> air electrode and ceria electrolyte	共同	2016 Asian SOFC Symposium, Reiichi Chiba, Tomoki Kondou, Akito Tomabechi, Takemi Ogata, Yoshiki Kobayashi, Takanori Igarashi	平成 28 年 9 月 4 日	
SOFC 用 Ln <sub>2</sub> NiO <sub>4+d</sub> (Ln=La,Pr) 空気極の電極特性と電解質との界面安定性	共同	第 58 回日本大学工学部学術研究報告会, 千葉玲一、石井寛人	平成 27 年 12 月 5 日	
触媒含浸 SOFC 用 LNF 空気極の検討	共同	第 58 回日本大学工学部学術研究報告会, 石井寛人、千葉玲一	平成 27 年 12 月 5 日	
触媒含浸 SOFC 用空気極特性の検討	共同	日本セラミックス協会東北北海道支部 郡山地区セミナー, 石井寛人、千葉玲一	平成 27 年 10 月 3 日	
固体酸化物燃料電池の空気極について	共同	日本セラミックス協会東北北海道支部 郡山地区セミナー, 千葉玲一、石井寛人	平成 27 年 10 月 3 日	

Pr <sub>2</sub> NiO <sub>4+d</sub> Cathode Properties and Reaction at Interface with Ceria and Zirconia	共同	ECS Conference on Electrochemical Energy Conversion & Storage with SOFC-XIV Reichi Chiba, Hiroto Ishii	平成 27 年 7 月 26 日	
---	----	---	---------------------	--

以 上