1. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航, 秋原 秀治 :** 酸化脱水素触媒の製造法およびアルケンの製造方法, 特願2013-011888 (2013年1月), 特開2014-140827 (2014年8月), 特許第6037849号 (2016年11月).
2. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願2013-021299 (2013年2月), 特許第6200416号 (2017年9月).
3. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願PCT/JP2014/052485 (2014年2月), 特開WO2014/123095 (2014年8月), .
4. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願112011504471T (2014年2月), 特許第112011504471T号 (2016年12月).
5. **加藤 雅裕, 真田 雅和, 中川 敬三 :** 触媒構造体および水素製造装置, 特願2014-258550 (2014年12月), 特開2016-117028 (2016年6月), .
6. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願10-2015-7018783 (2015年7月), 特許第10-2110743号 (2020年5月).
7. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願14/654,996 (2015年9月), 特許第US 9,393,554 B2号 (2016年7月).
8. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 安川 隼也, 秋原 秀治, 二宮 航 :** 1,2-アルカンジオールからの飽和アルデヒド製造方法, 特願201480007398.X (2015年9月), 特許第ZL201480007398.X号 (2019年4月).
9. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** イソブチレンの製造方法, 特願2015-213170 (2015年10月), .
10. **杉山 茂, 木村 信啓 :** プロピオンアルデヒドの製造方法, 特願2016-016014 (2016年1月), .
11. **加藤 裕樹, 二宮 航, 杉山 茂 :** プロピオンアルデヒドの製造方法, 特願2016-108673 (2016年5月), .
12. **杉山 茂, 木村 信啓 :** プロピレンオキサイドの製造法, 特願2017-35232 (2017年2月), 特開2018-140948 (2018年9月), .
13. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** プロピオンアルデヒドの製造方法, 特願PCT/JP2017/020095 (2017年5月), 特開WO2017/209126 (2017年12月), .
14. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** プロピオンアルデヒドの製造方法, 特願2017/535463 (2017年5月), 特開WO2017/209126A1, 特許第6482104号 (2019年2月).
15. **杉山 茂, 木村 信啓 :** プロピレンオキサイドの製造方法, 特願2018-025285 (2018年2月), 特開2019-137665 (2019年8月), .
16. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** プロピオンアルデヒドの製造方法, 特願16/202,914 (2018年12月), 特許第10,384,998号 (2019年8月).
17. **杉山 茂, 加藤 裕樹, 二宮 航 :** アルカン脱水素用触媒及びその製造方法，並びに不飽和炭化水素の製造方法, 特願2019-206232 (2019年11月), .
18. **杉山 茂, 藤本 亮輔, 沖田 千明 :** モノクロロアルカンの製造方法, 特願2020-021580 (2020年2月), 特開2021-127306 (2021年9月), .
19. **加藤 裕樹, 二宮 航, 杉山 茂 :** 触媒及びその製造方法，並びに不飽和炭化水素の製造方法, 特願2020-159945 (2020年9月), 特開PCT/JP2020/042127 (2020年11月), 特許第497737(India)号 (2024年1月).
20. **杉山 茂, 山本 高郁 :** リン化合物の製造方法, 特願2021-053328 (2021年3月), 特開2022-150640 (2022年10月), .
21. **霜田 直宏 :** アルミドロス残灰の用途, 特願2021-134216 (2021年8月), .
22. **森賀 俊広, 村井 啓一郎, 森 昌史, 松田 マリック 隆磨 :** ペロブスカイト酸化物の製造方法，ペロブスカイト酸化物前駆体の 製造方法，燃料電池の製造方法, 特願2022-141433 (2022年9月), 特開JP2024036893 (2024年3月), .
23. **矢埜 泰武, 松永 久宏, 高橋 克則, 杉山 茂 :** リン回収方法, 特願2023-114238 (2023年7月), .
24. **矢埜 泰武, 松永 久宏, 高橋 克則, 杉山 茂 :** リン回収方法, 特願2023-114247 (2023年7月), .
25. **矢埜 泰武, 松永 久宏, 中村 善幸, 杉山 茂 :** リン化合物の製造方法, 特願2023-176111 (2023年10月), .
26. **霜田 直宏, 秋山 聰, 熊谷 啓太 :** ゼオライトの製造方法, 特願2023-202035 (2023年11月), .
27. **矢埜 泰武, 松永 久宏, 中村 善幸, 杉山 茂 :** リン酸鉄の製造方法, 特願2024-033589 (2024年3月), .