

<発表論文等リスト>

構成員A	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門
研究実施責任者名	平子 誠(農研機構 畜産研究部門)

1. 発表論文リスト

1) 原著論文 ((IF)欄については、インパクトファクター数値を記入してください)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	インパクトファクター(IF)	
1	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki*, Ramachandra Rao Sathuluri, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Influence of Contact Force on Electrochemical Responses of Redox Species Flowing in Nitrocellulose Membrane at Micropyrmaid Array Electrode	Analytical Sciences	31	729-732	2015	1.394
2	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki*, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Effects of Electrode Placement and Measurement Time on Electrochemical Signal of Redox Species Flowing through Porous Material	Sensors and Materials	28	1329-1335	2016	0.49

2) 原著論文(査読なし)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	
1	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	新井鐘蔵、吉岡耕治	生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発	日本胚移植学雑誌	37(2)	77-82	2015

3) その他論文

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	著者名	論文タイトル	掲載誌名	巻	ページ(最初-最後)	発行年	
1	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎 渉	家畜生産現場で用いるための電気化学イムノセンサ	生物化学的測定研究会第21号年報	135-142	2017	
2	28	1-(1), (2)	北根釧農試	古山敬祐	乳牛におけるウェアラブルセンサによる分娩および排卵予知	MPアグロジャーナル	28	23-26	29
3	28	1-(1), (2)	北根釧農試	古山敬祐	乳牛における体表温センサによる分娩予告および膣内センサによる排卵予知	動物用ワクチン・バイオ医薬品研究会ニュースレター	印刷中		29

2. 学会等発表リスト (学会、シンポジウム等で、口頭発表またはポスター発表した場合に記載)

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	発表者名	発表題目	研究集会名	発表年月日	その他
1	26	1-(2)	独立行政法人産業技術総合研究所 生産計測技術研究センター	岩崎 渉	Micropyrmaid Array Electrode for Electrochemical Detection	The 3rd Singapore-Japan Research Exchange Seminar	2014.12.8
2	26	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎 渉、宮崎真佐也、丹羽修	イムノクロマトグラフィーにおける高感度電気化学測定のための電極開発	第14回産総研・産技連LS-BT合同研究発表会	2015.2.2-2.3
3	26	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Masaya Miyazaki, Osamu Niwa	Fusion of Electrochemical Detection and Immunochromatography	The 3rd Joint Conference of Research Center for Advanced Biomechanics & Japan Institute of Electronics Packaging Kyushu	2015.2.6-2.7
4	26	1-(2)	独立行政法人産業技術総合研究所 生産計測技術研究センター	Wataru Iwasaki, Masaya Miyazaki	Development of Micropyrmaid Array Electrode for Quantitative Detection of Biomolecules Immunochromatography,	Pittsburgh conference 2015	2015.3.8-3.12

5	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Takeshi Honda, Hiroshi Yamaguchi, and Masaya Miyazaki	Enzyme-Immobilized Microreactors for Biochemical Processing and Analysis	The 3rd International Conference IMPLEMENTATION of MICROREACTOR TECHNOLOGY IN BIOTECHNOLOGY	2015.5.10-5.13	キーノート
6	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ramachandra Rao Sathuluri, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of a Micropyramid Array-based Sensing Platform for Electroanalytical Measurements Employing Paper-based Diffusion	7th International Symposium on Microchemistry and Microsystems (ISMM2015)	2015.6.8-6.10	
7	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	龍美月、岩崎渉、丹羽修、宮崎真佐也	イムノクロマトグラフィーへの定量性付与のための電気化学的検出用電極の開発	第52回化学関連支部合同九州大会	2015.6.27-6.28	
8	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ramachandra Rao Sathuluri, Osamu Niwa and Masaya Miyazaki	FABRICATION OF MICROPERIODIC STRUCTURE AND ITS APPLICATION TO ELECTROCHEMICAL DETECTION FOR PAPER FLUIDICS	The 5th International Conference on Optofluidics 2015	2015.7.26-7.29	
9	27	1-(2)	農研機構畜産草地研究所、農研機構動物衛生研究所、岡山大学大学院	松山秀一、美辺詩織、吉岡耕治、木村康二	肉用繁殖牛における分娩前の膈内温度および電気抵抗値の変動	第22回日本胚移植研究会大会	2015.8.28	
10	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉	SIPへの取り組み状況	『食料生産とICTを考える協議会』デバイス・ICT部会	2015.8.31	
11	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of a quantitative detection system combining electrochemical method with immunochromatography for hormone detection	RSC Tokyo International Conference	2015.9.3-9.4	
12	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、龍美月、Ramachandra Rao Sathuluri、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	マスクレスグレースケール露光によるマイクロピラミッドアレイ型電気化学検出器の作製	2015年度精密工学会秋季大会	2015.9.4-9.6	
13	27	1-(2)	農研機構畜産草地研究所、道総研根創農試	鎌田八郎、松井義貴	生体センサ利用を念頭においたステロイドホルモンによる妊娠進行度の推定	日本畜産学会第120回大会	2015.9.11	
14	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa and Masaya Miyazaki	Fabrication micropyramid structures by maskless grayscale lithography	The 6th Japan-China-Korea Joint Conference on MEMS/NEMS 2015	2015.9.23-9.25	招待、受賞
15	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ramachandra Rao Sathuluri, Osamu Niwa and Masaya Miyazaki	DEVELOPMENT OF MICROPERIODIC ARRAY-BASED ELECTROCHEMICAL SENSOR FOR QUANTITATIVE IMMUNOCHROMATOGRAPHY	The 19th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μ TAS 2015)	2015.10.28-10.29	
16	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、龍美月、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	イムノクロマトグラフィーに適用可能な電気化学検出システムの開発	化学とマイクロ・ナノシステム学会第32回研究会	2015.11.26-11.27	
17	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Fabrication of electrochemical detector with micropyramid structures by grayscale lithography for quantitative immunochromatography	International Conference on Bioelectronics, Biosensors, BioMedical Devices, BioMEMS/NEMS and Applications 2015	2015.12.9-12.11	
18	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ramachandra Rao Sathuluri, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Electrochemical Immunochromatography Integrated with Microperiodic Array-based Sensor for Bioanalyses	The 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2015)	2015.12.15-12.20	
19	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、龍美月、Ramachandra Rao Sathuluri、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	電気化学イムノクロマトグラフィーのための電気化学検出器の開発	第15回産総研・産技連LS-BT合同研究発表会	2016.2.2-2.3	
20	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of electrochemical detection system combining with nitrocellulose membrane for quantitative immunochromatography	Pittsburgh conference 2016	2016.3.7-3.11	
21	27	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、龍美月、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	マイクロピラミッドアレイ構造の作製とその電気化学検出への応用	2016年度精密工学会春季大会学術講演会	2016.3.15-3.17	
22	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、龍美月、Ramachandra Rao Sathuluri、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	簡便なステロイドホルモン測定のための電気化学イムノクロマトグラフィーシステムの開発	化学とマイクロ・ナノシステム学会第33回研究会	2016.4.25-4.56	
23	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of electrochemical detecting platform for quantitative immunochromatography	26th Anniversary World Congress on Biosensors	2016.5.25-5.27	
24	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Mizuki Ryu, Ramachandra Rao Sathuluri, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Fabrication of electrochemical detector with various microperiodic structure for electrochemical immunochromatography	8th International Symposium on Microchemistry and Microsystems (ISMM2016)	2016.5.30-6.2	

25	28	1-(2)	北根釧農試、動物研、畜草研	古山敬祐、小山毅、松井義貴、杉本昌仁、三浦亮太郎、吉岡耕治、平子誠	An evaluation of body surface temperature measurement for predicting the calving time and detecting the postpartum fever in dairy cows	18th International Congress on Animal Reproduction	2016.6.26-30	
26	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉、栗田僚二、丹羽修、宮崎真佐也	電気化学的手法を応用した定量イムノクロマトグラフィーのためのプラットフォーム開発	化学とマイクロ・ナノシステム学会第34回研究会	2016.9.6-9.7	
27	28	1-(1), (2)	北根釧農試、動物研、畜草研	古山敬祐、小山毅、松井義貴、杉本昌仁、草刈直仁、三浦亮太郎、平子誠、吉岡耕治	乳牛における体表温センサによる分娩予知および腔内センサによる排卵予知	動物用ワクチン・バイオ医薬品研究会シンポジウム	2016.9.8	
28	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉	家畜生産現場で用いるためのホルモセンサ	産総研エレクトロニクス・製造領域セミナー「IoTのためのセンサ要素技術とネットワーク技術」と「インフラ診断のための検査技術」	2016.9.8	依頼講演
29	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of Electrochemical Detection Platform for Paper-based Analytical Device	RSC Tokyo International Conference 2016	2016.9.8-9.9	
30	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of Electrochemical Immunochromatography Platform for Simple and Quantitative Hormone Measurement	The 7th Japan-China-Korea Joint Conference on MEMS/NEMS	2016.9.21-9.23	
31	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	岩崎渉	家畜生産現場で用いるための電気化学イムノセンサ	生物化学的測定研究会 第21回学術シンポジウム	2016.11.11	依頼講演
32	28	1-(2)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 製造技術研究部門	Wataru Iwasaki, Ryoji Kurita, Osamu Niwa, Masaya Miyazaki	Development of Electrochemical Detecting Platform for Paper-Based Microfluidics	Pittsburgh conference 2017	2017.3.5-3.9	招待講演
33	28	1-(2)	農研機構畜産研究部門	鎌田八郎	Prediction of calving from prepartum intravaginal temperature and electric resistance of cows	欧州畜産学会	2017.9	予定

3. 発表会の主催及びアウトリーチ活動の状況（シンポジウム、セミナー等を自ら主催した場合には、その開催内容の概要を記載）

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	主催者	シンポジウム、セミナー及びアウトリーチ活動の名称	開催年月日(開催場所)	シンポジウム、セミナー及びアウトリーチ活動の開催内容	
1	26	1, 2, 3	(独)農研機構 動物衛生研究所	(独)農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成26年度 第1回研究推進会議	2014.11.25 (動物衛生研究所)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおけるキックオフ会議
2	26	1, 2, 3	(独)農研機構 動物衛生研究所	(独)農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成26年度 第2回研究推進会議	2015.3.3-4 (動物衛生研究所)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議
3	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所 一般公開	2015.4.17-18 (動物衛生研究所)	研究紹介(パネルの展示)
4	27	1, 2, 3	九州大学大学院工学研究院、農研機構 動物衛生研究所	九州大学大学院工学研究院・農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成27年度 現地検討会	2015.9.14 (九州大学高原農場実習場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける現地検討会(農場視察、研究進捗状況の報告、招待講演など)
5	27	1-(1) 1-(2)	農研機構畜産草地研究所	農研機構畜産草地研究所	牛の受胎率改善および受胎性評価に関する技術シーズ研究会	2015.11.16 (つくば国際会議場)	牛の受胎率を向上させる研究開発を加速化するため、「乳用牛・肉用牛の人工授精における受胎率改善」および「乳用牛・肉用牛の雌雄における受胎性評価」に関連する技術シーズを取り上げ、受胎率向上に係る研究開発を行うために有用な技術シーズの掘り起こしを行った。
6	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農林水産省	アグリビジネス創出フェア	2015.11.18-20 (東京ビックサイト)	研究紹介(パネル及び試作品の展示)
7	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農業技術クラブ	つくば共同取材	2015.11.30 (農林水産省筑波事務所)	研究成果の記者レク
8	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究所	農研機構 動物衛生研究所	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成27年度 研究推進会議	2016.2.23-24 (つくば国際会議場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議
9	28	1,2,3	農研機構 動物衛生研究部門	動物用ワクチン・バイオ医薬品研究会	「牛の新規ワクチン戦略および生体センシング研究の最前線」	2016・09・08 (日本大学)	SIPプロジェクトの主要研究成果発表

10	28	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	農林水産省	アグリビジネス創出フェア	2016.12.14-16 (東京ビックサイト)	研究紹介(パネル及び試作品の展示)
11	28	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	農研機構 動物衛生研究部門	「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発」平成28年度 研究推進会議	2017.2.20 (つくば国際会議場)	SIPプロジェクトのコンソーシアムにおける研究成果検討会議

4. メディアに取り上げられた研究成果

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	研究担当者	取り上げられた研究成果の内容	報道・掲載年月日 (報道・掲載媒体)	
1	27	1, 2, 3	農研機構 動物衛生研究部門	新井鐘蔵、吉岡耕治、宮本 亨	牛監視センサー 発情・疾病を迅速検知	2016.2.26 (日本農業新聞)

5. 市販化された製品

成果年度	研究項目	構成員(研究機関)名	研究担当者	製品名	販売元	販売価格
1						