

目次

| | |
|------|---|
| はじめに | 1 |
|------|---|

| | |
|----|----|
| 序章 | 17 |
|----|----|

第1章

| | |
|------|----|
| 風力発電 | 27 |
|------|----|

| | |
|---|----|
| 01 潜在能力高い陸上風力、FIT 導入で普及へ 世界は5年間で発電量3倍に | 28 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| 02 風力発電拡大へ動き出す日本型インフラ整備 官民共同で送電線網を拡充 | 39 |
|---|----|

| | |
|-----------------------------------|----|
| 03 技術の粋を集めた「洋上風力」 高まる新産業創造への期待 | 47 |
|-----------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| 04 日本、洋上風力でフロントランナーに浮上か 着床式と浮体式が同時進行 | 57 |
|---|----|

第2章

| | |
|---------|----|
| 海洋エネルギー | 67 |
|---------|----|

| | |
|---|----|
| 05 洋上風力の次は「波」と「潮流」 20年後の主役、海洋で先行のスコットランド | 68 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 06 膨大な波力エネルギーを取り出せ 加速する術開発と見えてきた商業化 | 77 |
|--|----|

| | |
|---------------------------------------|----|
| 07 世界の“巨人”が本腰を入れる潮流発電 進む潮流適域の陣取り合戦 | 85 |
|---------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------|----|
| 08 波力開発先進国の座を取り戻せ！ 日本の海洋エネルギー開発① | 93 |
|-------------------------------------|----|

| | |
|--|-----|
| 09 「黒潮」と「温度差」の膨大なエネルギーを活用 日本の海洋エネルギー開発② | 100 |
|--|-----|

第3章

| | |
|-------|-----|
| 太陽光発電 | 109 |
|-------|-----|

| | |
|-------------------------------|-----|
| 10 激しさ増すソーラー・ウォーズ 激変する世界情勢 | 112 |
|-------------------------------|-----|

| | |
|------------------------|-----|
| 11 破綻相次いだ米国の教訓とFIT後の日本 | 121 |
|------------------------|-----|

| | |
|------------------------------|-----|
| 12 立ち上がるメガソーラー事業 海外勢も続々参入 | 128 |
|------------------------------|-----|

| | |
|---|-----|
| 13 42円の買い取り価格は高いのか メガソーラー最大のリスクは系統接続 | 136 |
|---|-----|

第4章

| | |
|------------|-----|
| 地熱発電とバイナリー | 145 |
|------------|-----|

| | |
|------------------------|-----|
| 14 地味な印象だが実力はピカイチの地熱発電 | 146 |
|------------------------|-----|

| | |
|-----------------|-----|
| 15 地熱開発に3つのハードル | 154 |
|-----------------|-----|

| | |
|------------------------|-----|
| 16 拡大する世界の地熱開発と日本企業の活躍 | 163 |
|------------------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| 17 地熱大国にみる普及のセオリーと日本の出番 | 171 |
|-------------------------|-----|

| | |
|---|-----|
| 18 再エネ普及の隠し玉、バイナリー発電 電力と熱をつなぐシステム | 179 |
| 19 省エネと再エネをつなぐバイナリー発電 コジェネ、トリジェネで市場を拡大 | 188 |

第5章

中小水力

| | |
|--|-----|
| 20 水力発電を過小評価していませんか？ 未開発の地点はまだ多く残っている | 198 |
| 21 ごみや規制を乗り越えた小水力の先駆者 水土里ネット那須野ヶ原の挑戦 | 206 |
| 22 マイクロ水力で都市発電を実現 多彩な方式、多様な地域で稼働する小水力 | 215 |
| 23 抜群のエネルギー効率を誇る水力発電 ソフトバンクさん出番です | 225 |

第6章

バイオマスと1次産業①

木質バイオマスと林業

| | |
|---|-----|
| 24 林業と山村を救うバイオマス・エネルギー 山形県にみる事業化のヒント | 238 |
| 25 バイオマス発電は水分との戦い 間伐材・主伐材を念頭におく FIT | 247 |

| | |
|--|-----|
| 26 バイオマス発電は林業再生の切り札 資源利用の公式通りではないが魅力的 | 255 |
|--|-----|

第7章

バイオマスと1次産業②

バイオマスの主役、輸送用バイオ燃料

| | |
|--|-----|
| 27 使用義務付けで ダイナミックに成長する米国 | 268 |
| 28 ブラジルの奇跡 自立する再エネ産業を実現 | 277 |
| 29 一貫性に欠ける国内政策によりガラパゴス化 | 287 |
| 30 休耕田を「水田」として活用し“油田”へ | 299 |
| 31 躍動する米国バイオ・ベンチャー 糖から燃料・化成品を作る | 308 |
| 32 木質が原油になる夢の技術が実現？ ベンチャーが開発する最新熱化学 | 315 |
| 33 日米バイオ技術バトルの行方 | 324 |

第8章

再エネ政策を考えるヒント

| | |
|---|-----|
| 34 エネルギー政策のスピードをドイツから学べ 3.11 から4カ月で中長期戦略を法制化 | 336 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| 35 再エネ買い取り制度を見直すドイツ 想定を超えて増える再エネの調整に本腰 | 347 |
| 36 なぜ太陽光発電に批判が集中するのか ポートフォリオ視点欠除が再エネ逆走の元凶 | 356 |
| | |
| おわりに | 367 |