

ごあいさつ 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
理事長 丹保 憲仁

施設紹介

第一章

大地の恵み

序 2

第1節……新たな恵み

- 1 北海道米「そらゆき」誕生！ 6
- 2 おいしいラーメンに、小麦「つるきち」 8
- 3 たくさんとれるながいも「とかち太郎」 10
- 4 育てやすいきのこ「タモギタケ」 12
- 5 道産和牛の明日を拓く！「勝早桜5」 14

第2節……おいしさ作りを支える

- 1 IT技術で農作業を効率アップ 16
- 2 土を診断して有機栽培畑をつくる 18
- 3 塩を使って甘いトマトづくり 20
- 4 タネがおいしいかぼちゃ「ストライプペポ」 22
- 5 香りたつ醤油づくり 24
- 6 小豆「きたろまん」のおいしさ発見！ 26

第3節……恵みを守る

- 1 病気に強い小麦をつくる 28
- 2 農作物は地球温暖化でどうなるの？ 30
- 3 畑が教える“ガ”の退治時期 32

第4節……健康によい食品

- 1 「乳酸菌HOKKAIDO株」を使った発酵食品 34
- 2 大豆「ゆきぴりか」で健康に良い味噌づくり 36
- 3 ヤチヤナギの香りでストレス解消 38
- 4 きので健康 40

第二章

海からの贈りもの

序 44

第1節……贈りものを大切に

- 1 帰ってくる「さけ」の数を予報する 48
- 2 魚群探知機でスケトウダラ資源を守る 50
- 3 IT技術を使ってなまこを増やす 52
- 4 人工の浅瀬に海藻を生やす 54

第2節……海で育む

- 1 新しいふ化器で健康なサケ稚魚生産 56
- 2 広げる、変えるウニの“旬”！ 58
- 3 海中のホタテガイを見る 60
- 4 ホタテのウロを使った魚の餌づくり 62

第3節……おいしい魚を食卓へ

- 1 きれいで美味しいサケを作る 64
- 2 チーズホエイで作る魚の干物 66
- 3 宗谷発、イシモズクの新たなブランド化 68
- 4 カスベ軟骨からサプリメント 70

第三章

人の暮らしを支えるものづくり

序 74

第1節……快適な住まい

- 1 ゼロエネルギー住宅の実現をめざして 78
- 2 捨てられる熱で雪を融かす 80
- 3 省エネルギーで快適な学校づくり 82
- 4 北海道の技術を復興住宅へ 84
- 5 子どもの防犯活動から地域の絆づくりへ 86

第2節……優れた建材

- 1 カラマツでつくる高品質な柱 88
- 2 頑丈な道産ツーバイフォー材 90
- 3 期待の建材CLT(直交集成板) 92
- 4 道産の建材あれこれ 94

第3節……身近なエネルギー

- 1 木質ペレット燃料をつくる 96
- 2 バイオガスからきれいなエネルギーを 98
- 3 太陽光発電を効率よく使う 100
- 4 畑はエネルギーの宝箱 waste to fuel 102

第4節……新たなものづくり

- 1 発話が困難な方々の気持ちを伝える 104
- 2 LED照明にゆらぎの演出 106
- 3 腰の負担を軽くするアシストスーツ 108
- 4 廃棄物を使って煙をきれいに 110
- 5 見えない内部構造を知る 112

第四章

自然とつきあう

序 116

第1節……自然との共生

- 1 ヒグマとのあつれきを減らす 120
- 2 野生のさけ・ますとの共生 122
- 3 砂浜の砂はどこから? 124
- 4 新たな温泉をみつける 126

第2節……森を育む

- 1 ぐんぐん育つ木「クリーンラーチ」を殖やす 128
- 2 北海道特産、トドマツ林を育む 130
- 3 森林資源の「これから」を予測する 132

第3節……環境を知る

- 1 空から落ちてくる汚れ 134
- 2 農業に役立つ地質図 136
- 3 土壌汚染による事業リスクを減らす 138

第4節……災害に備える

- 1 暴風に強い森づくり 140
- 2 土砂災害からまちを守る 142
- 3 過去の津波を知る 144
- 4 地震・津波に強い北海道を目指して 146
- 5 風雪に強い建物を! 148

沿革 151

執筆者一覧 154