

令和4年11月17日 介護ロボット等活用ミーティング

福祉用具導入による費用対効果

施設中間管理職の立場から



社会福祉法人

なごや福祉施設協会

社会福祉法人 なごや福祉施設協会
特別養護老人ホーム なごやかハウス滝ノ水
副施設長 濱田 信

① なごやかハウス横田
TEL 671-0616
〒456-0022
名古屋市熱田区横田二丁目3番35号
FAX 671-0620
平成6年4月開所



② なごやかハウス滝ノ水
TEL 895-7671
〒458-0021
名古屋市緑区滝ノ水三丁目2103番地
FAX 895-7673
平成7年4月開所



③ なごやかハウス出来町
TEL 711-8122
〒461-0032
名古屋市東区出来町三丁目16番11号
FAX 711-8123
平成8年4月開所



④ なごやかハウス福原
TEL 781-7703
〒466-0803
名古屋市昭和区福原町1丁目40番地
FAX 781-7715
平成8年4月開所



名古屋市内をカバーする、
なごや福祉施設協会の
各施設をご利用ください。




⑤ なごやかハウス
TEL 752-1553
〒464-0016
名古屋市千種区希聖
FAX 752-1553
平成10年4月開所



⑨ なごやかハウス
TEL 384-7484
〒455-0845
名古屋市港区野砂
FAX 384-7484
平成13年3月開所



なごや福祉施設協会は、平成5年に名古屋市と市社会福祉協議会の共同出資で設立された社会福祉法人です。当法人は、名古屋市内に特別養護老人ホームを12施設運営しており、その他に短期入所生活介護や通所介護等の事業を運営しています。

事業内容
特別養護老人ホーム…80人
ショートステイ…20人
デイサービス…38人/日
ケアハウス…30人
居宅介護支援事業
シルバーハウジング生活援助員派遣事業

事業内容
特別養護老人ホーム…80人
ショートステイ…10人
ケアハウス…15人

事業内容
特別養護老人ホーム…80人
ショートステイ…20人
デイサービス…32人/日
居宅介護支援事業

事業内容
特別養護老人ホーム…50人
ショートステイ…15人
シルバーハウジング生活援助員派遣事業

事業内容
デイサービス…33人/日

事業内容
デイサービス…30人/日

事業内容
デイサービス…30人/日

事業内容
デイサービス…28人/日

(注) 記載の定員は、平成29年11月20日現在のものです。



2018年3月 中長期経営計画の策定

- I ご利用者の人格の尊重と自立支援に向けた介護**
- II 中長期的な視点に立った経営基盤の確立**
- III 人材の確保・育成及び定着**
- IV 地域貢献の推進と地域との連携促進**
- V 透明性の高い事業運営及び積極的な情報の発信**

ご利用者の人権の尊重と自立支援に向けた介護

- 1 個別ケアの推進
- 2 根拠に基づく自立支援介護の推進
- 3 ノーリフティングケアの導入とICT等の効果的活用による先進的介護の導入検討
- 4 職員の意識改革



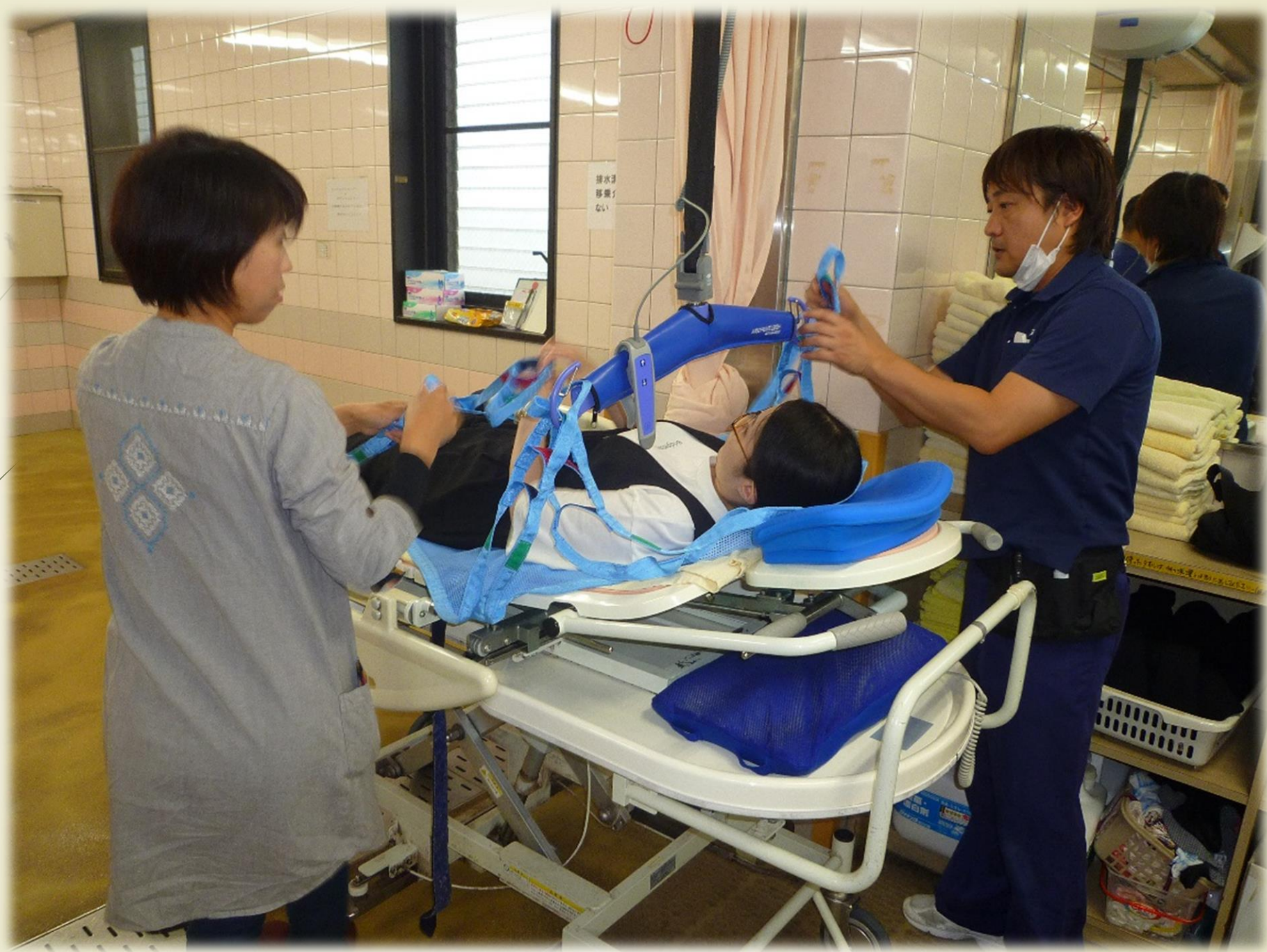
2027年度には「優れた専門性に基づく高品質な介護」の確立

なごやかハウス滝ノ水で導入した介護ロボット等

- 1 記録ソフト「WISEMAN」
- 2 装着型移乗介助ロボット「HAL CB-2」
- 3 臥床状況見守りセンサー「aams」
- 4 インカム「iCOM BC-161」
- 5 天井走行式リフト「マキシスカイ2」
- 6 床走行式リフト「いうら EL-580」
- 7 スタンディングリフト「スマイル Cタイプ」







ノーリフティングケア



導入前の相談先

- 1 福祉用具・介護ロボット実用化支援事業
介護ロボット普及モデル事業（なごや福祉用具フラザ）
- 2 介護ロボットの開発・実証・普及のプラットフォーム
相談窓口（国立長寿医療研究センター、藤田医科大学）
- 3 「ウエルフェア」など福祉機器展示会への参加
- 4 メーカーデモ機の活用
- 5 1法人複数施設のスケールメリットを活かす

導入前検討

○なぜ、どこに、介護ロボットを導入するのか？

➡導入目的の明確化

➡介護現場職員の主体性

➡コスト面での検討（費用対効果をどう考えるか）

導入前検討（失敗例から）

- ➡ **現場職員への説明不足感、導入目的が不明確？**
(施設管理者からのトップダウン式導入でなかったか？)
- ➡ **1法人複数施設ならではの職員異動**
(リーダー職員の異動による停滞感)
- ➡ **利用者を選ぶ機器なのか**
(機器の禁忌事項や機器のサイズ感、フィット感)
- ➡ **季節・時間・場所に左右されるか**
- ➡ **重量への対応**
- ➡ **メーカー、販売店のアフターフォロー不足**

導入の目的

○少子高齢化、生産年齢人口の減少への対応

➡外国人労働者

➡アクティブシニア、生活困窮者自立支援制度
(介護補助職員の採用)

➡介護ロボットは介護職員の代わりとなり得るのか
(見守りセンサーで夜勤職員の配置減の可能性?)

○介護現場における生産性と介護施設における職員配置基準への対応

➡3対1を4対1へ? 介護現場は職員配置基準の緩和を歓迎するのか?

導入の目的

○効果測定

👉 これまでの効果測定は、使用する職員及びご利用者の身体的・精神的負担に対する効果測定が中心。（職員の離職予防にも効果的といえる）

👉 生産性の追求。介護現場にその概念はあるのか？

○その他の効果

👉 求人採用活動での法人案内紙に活用

👉 養成校での紹介や実習生へのPR

👉 地域住民への介護講座等での紹介（施設利用者の獲得）



社会福祉法人

なごや福祉施設協会 正職員採用案内

高校生向け案内

2023 卒

名古屋市内における保健福祉の向上を目指し、特養を始めとするさまざまな高齢者福祉事業を行っています。



介護で笑顔を、あなたにも。

募集職種：介護職員

人の幸せをお手伝いする仕事

勤務場所：名古屋市内の特別養護老人ホーム等

なごや福祉施設協会では、「介護」を通して、ご利用者やご家族、地域の方々、職員、私たちに関わるすべての方が幸せを感じていただけるよう、日々の運営に努めています。

そんな「介護」を通して、少しでも多く笑顔を増やしたいと共感し、一緒に働いて下さる職員を募集します。

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000



◎未経験でも安心！マンツーマンで丁寧にお教えします！

1

あなたのペースに合わせて、先輩職員がしっかり付いてマンツーマン指導。充実の研修制度で、介護福祉士取得のための試験対策や講座もサポート。また、キャリアアップ制度で生活相談員やリーダー職、管理職への道もあります。



◎名古屋市内最大級の社会福祉法人だから安心！

2

名古屋市と名古屋市社会福祉協議会が共同で設立。市内に特養を始め、デイサービスやケアハウス、居宅介護支援事業所、喀痰吸引研修事業など 24 か所運営しており、従業員も 1000 人以上の大きな法人で安定経営しています。



◎ICTの導入やノーリフティングケアを実践で働き方改善！

3

ご利用者が元気に長くお過ごしいただけるよう『自立支援介護』を推進しており、「おむつゼロ」の取り組みや「介護ロボット・ICT」を積極的に導入。ご利用者や職員の身体の負担を減らす「ノーリフティングケア」も実践しています。



◎福利厚生も充実で、長く働き続けられる！

4

所定の年間休日にプラスし、夏休みや特別休暇、採用日より付与の有給休暇制度あり。夜勤明けの翌日は必ず休みで、夜勤手当もしっかり支給。育休や退職金制度充実。映画・観劇・野球チケット・ホテルビュッフェや旅行・医療費の補助制度などあります。



1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831

【成果と評価 (2019年老施協実践研究発表)】

➡ (1) 体の動きに合わせてHALを使用できているか

(正しく使用できていない0 ~ 使用できている5)

導入時平均 2.2P

3ヶ月後平均 2.4P 0.2P改善

6ヶ月後平均 2.8P 0.4P改善

➡ (2) 退勤時の腰痛の有無 (痛みがない0 ~ 痛みが強い5)

導入時平均 3.1P

3ヶ月後平均 2.7P 0.3P改善

6ヶ月後平均 2.9P 0.2Pダウン※

※この半年間でHAL®未使用者が2名腰痛を発症したためと推察される。

現在検討中の機器導入

○とろみ自動調理サーバー機の導入検討

👉 メーカー試算では、40分/日、20時間/月の業務時間削減となるため介護現場は導入希望強いが、月15,700円のコストをどう考えるか？ 20時間/月分の非常勤職員人件費を機器導入に転換する？

👉 介護現場職員も導入検討会に出席させて、コスト意識を意欲させる

【まとめ (2019年老施協実践研究発表)】

- なぜ介護ロボットを導入するのか、(HAL®であれば介護職員の腰痛予防)
導入の目的を明確化し、導入に対する職員の抵抗感の解消に努める。
⇒例) 介護ロボットを使用すること自体を目的としない
- 介護現場で中心となって介護ロボットの使用を推進していく リーダー
を決める。
⇒例) ノーリフティングケア推進委員
- 介護ロボットの使用時間を ルーティン化する。なるべく多くの職員が
関わる時間が良い。
⇒例) 業務分担表への使用時間の明記
- 外部の ステークホルダーとの連携を図る。
⇒例) メーカー、代理店、なごや福祉用具プラザ

【今後の課題 (2019年老施協実践研究発表)】

- 介護ロボットは、まだ発展途上にあるため、必ずメリットとデメリットの両方がある。
- 更なる進化に向け、デメリットについては施設内で検討し、改善案を作成して、メーカーや代理店に提案できる発信力を身に付ける必要がある。
- 将来、更に介護ロボットが普及することが確実視される中、メーカーや代理店等のステークホルダーと協力して介護ロボットの品質向上を提案できる福祉専門職を目指す必要がある。

【まとめ】

- 介護ロボット等導入について、施設管理者からのトップダウン式から現場職員主導・提案型に
- 現場職員にコスト意識も学習させる
- 介護現場の生産性への意識づけ
- 先発機器と同系統後発機器のコスト面での検討
- 介護ロボットユーザーである施設職員の発想力・援助技術の向上（アウトリーチ、ネットワーキング、コーディネーション、ネゴシエーション、ファシリテーション、プレゼンテーション、ソーシャルアクション）
- 生産年齢人口減少に対応できる、介護職員の代わりとなりうる介護ロボットの出現待ち？

★ご意見・お問合せ★

社会福祉法人なごや福祉施設協会

なごやかハウス滝ノ水

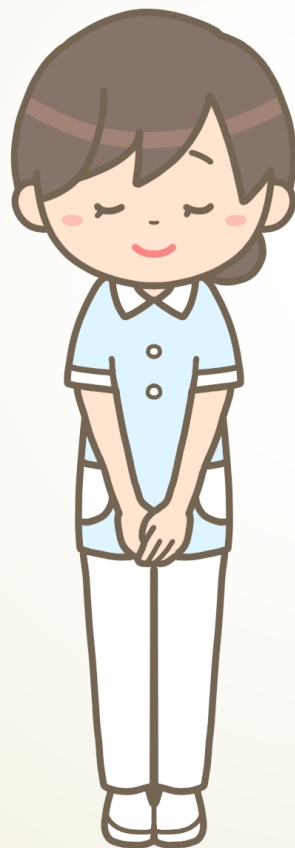
TEL 052-895-7671

FAX 052-895-7673

MAIL taki-sub@nagoyaka.or.jp



ご清聴ありがとうございました。



社会福祉法人
なごや福祉施設協会

介護ロボット等活用ミーティング

テクノロジー活用による
科学的介護の実践と経営効果

株式会社日本総合研究所
リサーチ・コンサルティング部門
高齢社会イノベーション グループ
紀伊 信之

紀伊 信之

(株)日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 高齢社会イノベーショングループ 部長

■注力テーマ：シニア・介護・リハビリテーション

■最近の主なプロジェクト実績（介護テクノロジー関連）

- ・全国老協版介護ICT導入モデル事業（全国老協）
- ・ロボット介護機器の開発重点分野の見直しに関する調査（AMED）
- ・福祉用具開発事業の方向性に関する調査（経済産業省）
- ・経営面での介護ロボットの導入効果の実態調査研究（厚労省）
- ・カメラタイプ見守り機器の効果的な活用に向けた調査研究（厚労省）
- ・バイタルセンシングシステムの在宅分野への展開戦略（メーカー）
- ・AI×介護分野の新規事業開発（ICTベンダー）
- ・リハビリ支援機器のマーケティング戦略（メーカー）
- ・介護ロボットのチャネル戦略（電機メーカー）
- ・ロボット車いすの介護分野市場調査（電機メーカー）
- ・宅内IoTの介護分野への展開戦略（インフラ）
- ・ICT/IoTによるケアマネジメント支援システムの開発（メーカー）
- ・介護・ヘルスケア分野のR&D戦略策定（電機メーカー）

月刊老協 連載

「ケアの質を上げる ロボット・ICT活用」



介護ロボット機器別の導入率

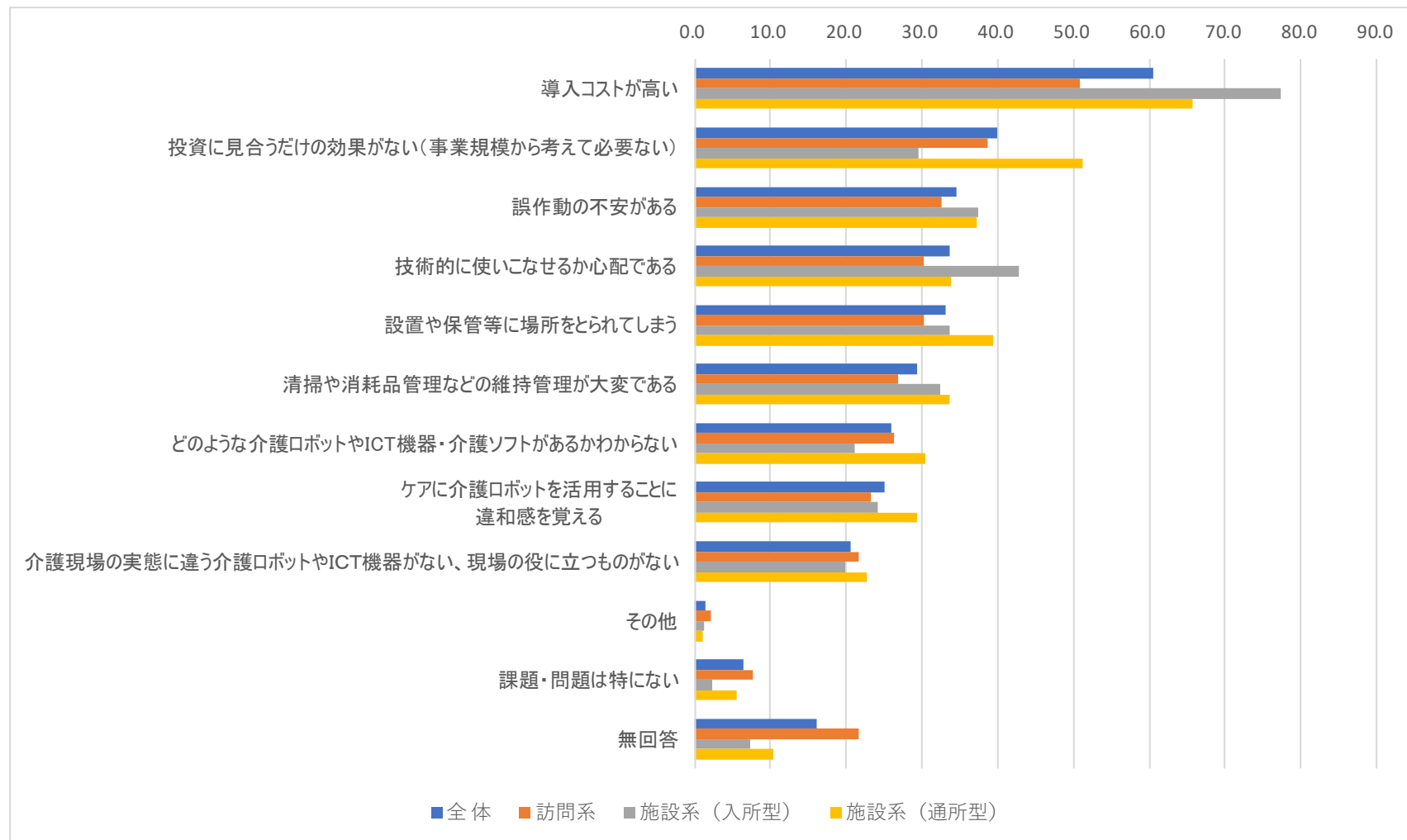
- 施設系（入所）および居住系では「見守り・コミュニケーション（施設型）」の導入率が比較的高く、介護老人福祉施設では20.3%と最も高い。
- 訪問系では、訪問入浴介護において「移乗介助（装着型）」の導入率が11.8%、定期巡回・随時対応型訪問介護看護において「見守り・コミュニケーション（施設型）」の導入率が6.1%と比較的高い。

令和2年度介護労働実態調査（％）			回答事業 所数	移乗介助 (装着型)	移乗介助 (非装着 型)	移動支援 (屋外型)	移動支援 (屋内型)	移動支援 (装着型)	排泄支援 (排泄物処 理)	排泄支援 (トイレ誘 導)	排泄支援 (動作支 援)	見守り・コ ミュニケー ション(施 設)	見守り・コ ミュニケー ション(住 宅型)	見守り・コ ミュニケー ション(生 活支援)	入浴支援	介護業務 支援
主とする介 護サービスの 種類別	訪問系	訪問介護	1,930	0.6	0.2	0.2	0.1	-	-	-	0.1	0.5	0.2	0.2	0.6	0.5
		訪問入浴介護	34	11.8	-	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
		訪問看護	735	-	0.1	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.1	0.3	-
		定期巡回・随時対応型訪問介護看護	33	3.0	-	-	-	-	3.0	-	-	6.1	3.0	-	-	3.0
	施設系 (入所型)	短期入所生活介護	113	2.7	-	-	-	-	-	-	-	8.0	-	-	1.8	-
		地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	143	4.2	2.1	-	1.4	-	0.7	-	-	14.0	-	2.1	5.6	4.2
		介護老人福祉施設	843	6.3	4.7	0.4	0.8	0.4	0.5	0.9	0.2	20.3	0.2	2.5	7.5	5.1
		介護老人保健施設	331	4.2	1.5	-	0.6	-	0.6	-	-	13.0	0.6	2.7	3.6	1.8
		介護医療院（介護療養型医療施設）	42	4.8	-	-	-	-	-	-	-	4.8	-	2.4	2.4	-
	施設系 (通所型)	通所介護	1,294	1.0	0.5	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.4	0.4	2.0	1.1
		通所リハビリテーション	173	1.2	-	0.6	0.6	-	-	-	-	1.2	-	-	1.2	1.2
		地域密着型通所介護	1,177	0.4	0.1	0.5	0.3	-	0.2	0.1	0.1	0.5	0.1	0.3	1.1	1.2
		認知症対応型通所介護	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	-	-
		小規模多機能型居宅介護	218	1.4	0.9	0.5	-	-	-	-	-	5.0	0.5	0.9	2.8	2.8
		看護小規模多機能型居宅介護	31	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2
	居住系	特定施設入居者生活介護	210	1.9	-	-	0.5	-	-	-	-	9.0	-	1.0	2.9	1.9
		認知症対応型共同生活介護	675	1.2	0.6	0.1	0.4	0.1	0.1	-	-	3.9	-	0.6	1.5	0.7
		地域密着型特定施設入居者生活介護	35	5.7	2.9	-	-	-	-	-	-	5.7	-	-	2.9	-
	居宅介護支援	居宅介護支援	763	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1	0.4

出典）公益財団法人介護労働安定センター「令和2年介護労働実態調査」

介護ロボット機器の導入や利用における課題

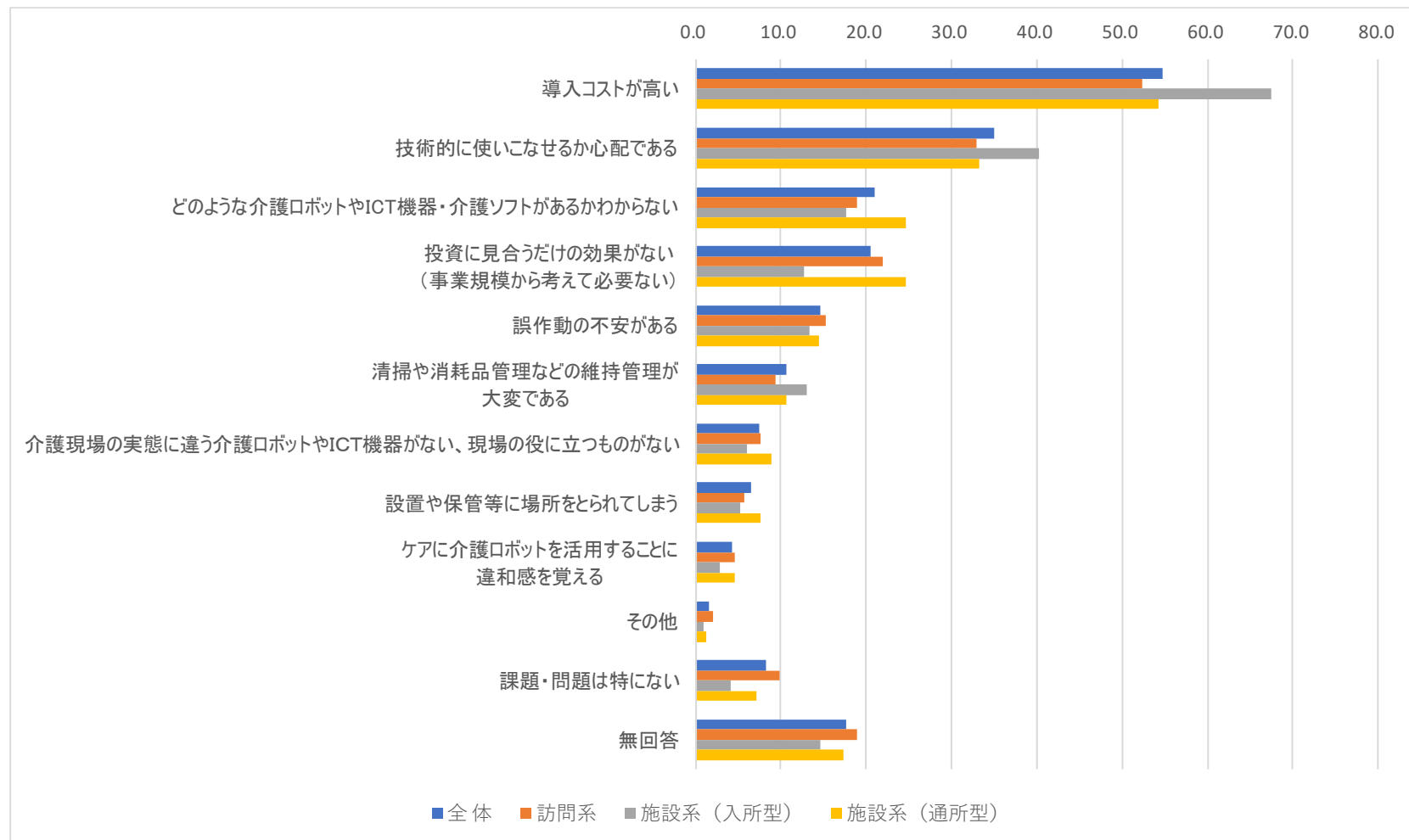
- 全業種ともに、導入コストが課題のトップ（60.5%）
- 次いで多いのが、「投資に見合うだけの効果がない」というもの（40%）



出典) 公益財団法人介護労働安定センター「令和2年介護労働実態調査」

ICT機器の導入や利用における課題

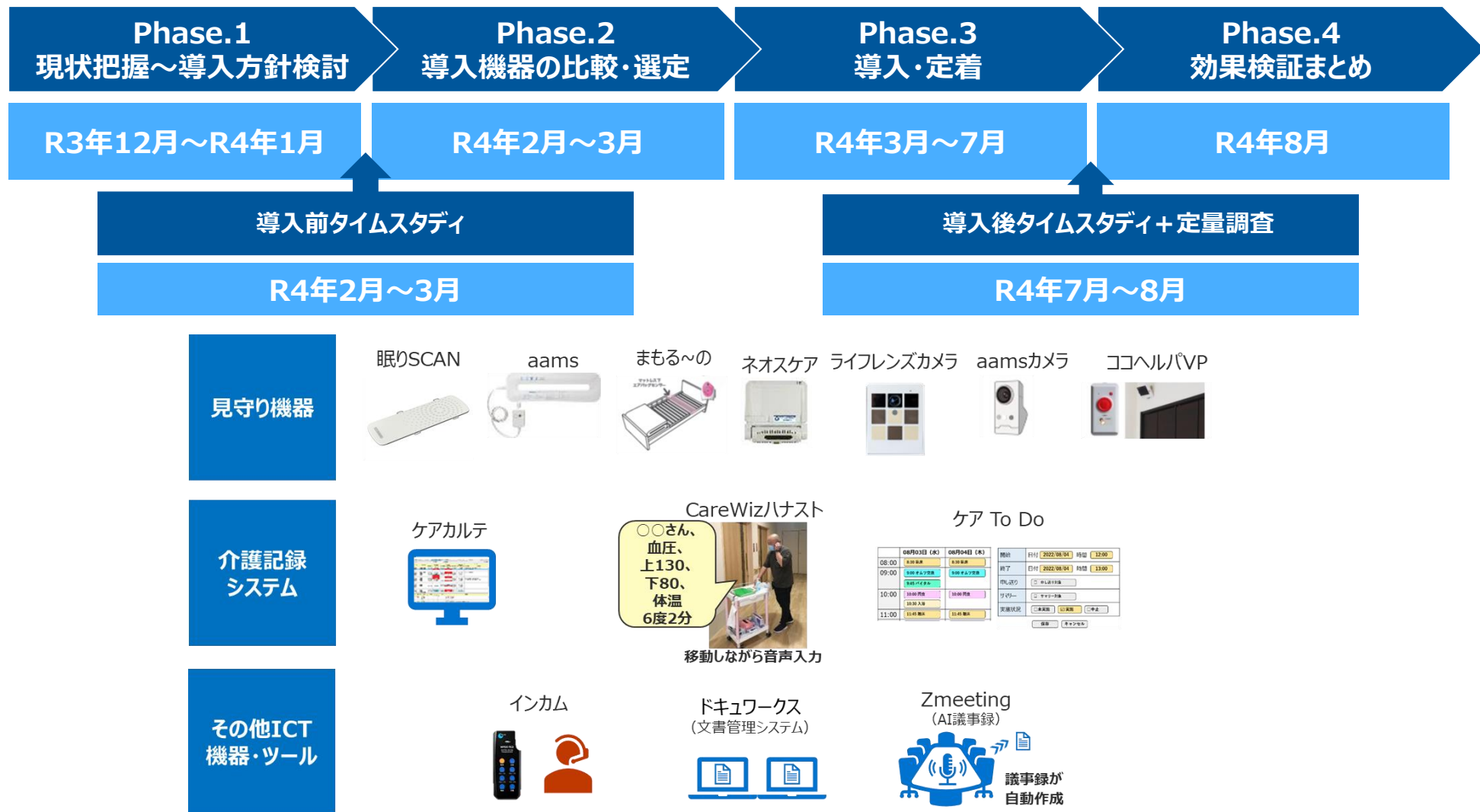
- 全業種ともに、導入コストが課題のトップ（54.8%）
- 次いで多いのが、「技術的に使いこなせるか心配である」というもの（35%）



出典）公益財団法人介護労働安定センター「令和2年介護労働実態調査」

全国老協ICTモデル事業

- 全国 8 施設の特養に対して、導入施設の業務実態・ニーズに基づき、最適なICT機器の導入を支援するとともに、機器導入によって得られる効果検証の在り方をデザインし、実際に検証した。



導入による効果の例 個別ケアの促進（１）

- 定時での排泄介助から、見守り機器のデータを活かし、個々人のリズムや覚醒状況に応じた排泄ケアへ。結果として、おむつ漏れ・おむつ外しの回数減。

当日投影スライドにてご紹介

導入による効果の例 個別ケアの促進（２）

- 見守り機器での睡眠状態のデータにより、仮説⇒検証型でケアの見直しを行い、複数の入居者の生活リズム改善が実現された。

当日投影スライドにてご紹介

当日投影スライドにてご紹介

「効果」の最大化に向けて ①目的にあった機器を選ぶ

- 介護テクノロジーで何を実現したいのか、「目的」に応じて最適な機器は異なる。
- 目的に合致した機器を選定することが重要。

導入機器	導入の主目的	機器選定の決め手
眠りSCAN	覚醒状態に応じた 起床介助、 夜間排泄介助を実施	覚醒通知 機能
	入居者の状況 に応じたケア	起き上がり検知 機能
ライフレンズ+ aamsセンサー の組合せ	夜間帯の業務負担の軽減を 図りつつ、 転倒事故等の防止	タイムリーな 離床検知
	入居者の状況 に応じたケア	バイタル把握の正確さ アラート設定のしやすさ ネオスケアとの連携
ネオスケア (眠りSCAN導入済み)	優先度を考慮した夜間訪室 を 行うことによる職員の負担の軽減	プライバシー配慮の シルエット映像確認
ケアコムAI見守りカメラ (眠りSCAN導入済み)	優先度を考慮した夜間訪室 を 行うことによる職員の負担軽減	離床センサー並みの精度 ナースコールと同じスマホ での映像確認
ココヘルパVP+まもる~の	夜勤業務の効率化・負担軽減 →日中ケアの充実化	プライバシー配慮 = アラートやナースコール時 のみに映像を確認

「効果」の最大化に向けて ②オペレーションやケアを変える

- 単に機器を導入するだけでは、効果は出ない。オペレーションやケアを変えて初めて効果が出る。
- オペレーション変更も一度で終わるものではなく、試行錯誤のPDCAが重要。

当日投影スライドにてご紹介

「効果」の最大化に向けて ③機器・システムの持つポテンシャルを活かしきる

- 見守り機器も、「リアルタイムの状況把握」や「即時対応」だけでなく、記録された「データの利活用」までできているか。

			A. リアルタイムの状況把握		B. 通知・アラート		C. 生活リズム(睡眠等)		D. バイタルデータ(呼吸・心拍日誌)	
活用段階	V	施設内で活用が徹底されている	リアルタイム情報に基づく、排泄・起床介助等が施設内で徹底されている		必要な入居者に対して最適な通知段階およびタイミングが設定されており、通知に応じたケアが施設内で徹底されている		生活リズムを多職種で定期的を確認し、ケアの改善に活かしている		バイタルデータを多職種で定期的を確認し、ケアの改善に活かしている	
	IV	活用されているが徹底できていない	一部の職員が実施している	実施できているスタッフは半数以上	一部の職員が、実施している	実施できているスタッフは半数以上	一部の職員が、ケア改善に活かしている	実施できているスタッフは半数以上	一部の職員が、ケア改善に活かしている	実施できているスタッフは半数以上
	III			実施できているスタッフは半数以下		実施できているスタッフは半数以下		実施できているスタッフは半数以下		実施できているスタッフは半数以下
	II	使用されているが活用できていない	リアルタイムモニターを常時表示しているが、表示情報に応じたケアは実施できていない		通知は設定しているが、最適な通知設定となっておらず、通知に応じたケアは実施できていない		生活リズムを確認することもあるが、それに応じたケアの改善までには至っていない		バイタルデータを確認することもあるが、それに応じたケアの改善までには至っていない	
	I	使用されていない	リアルタイムモニターを確認していない		通知を設定していない		生活リズムデータを確認していない		バイタルデータを確認していない	

【増収】

- ICT機器を使いこなすことで、情報共有、利用者の状態、映像による確認、データの可視化等でさらなる事故防止が期待でき、**入院日数が減少し、稼働率の向上につながる可能性**がある。
- 見守り機器の全床導入により、**夜勤職員配置加算の要件が緩和**されることで、多少の欠員の影響を受けても安定的に算定できる。

【教育コスト削減】

- 夜勤のハードルが下がり、新規入職者が夜勤に入りやすくなるなど、**教育コストの削減**が期待できる。

【消耗品費の削減】

- 見守り機器のリアルタイム情報を活用し、睡眠状況により訪室有無を判断。適切な材料を選定することにより、**おむつ交換回数が減り、排泄材料費が削減**。
- 記録システムの入替えや見守り機器導入で、**コピー代やおむつ代も削減**された。

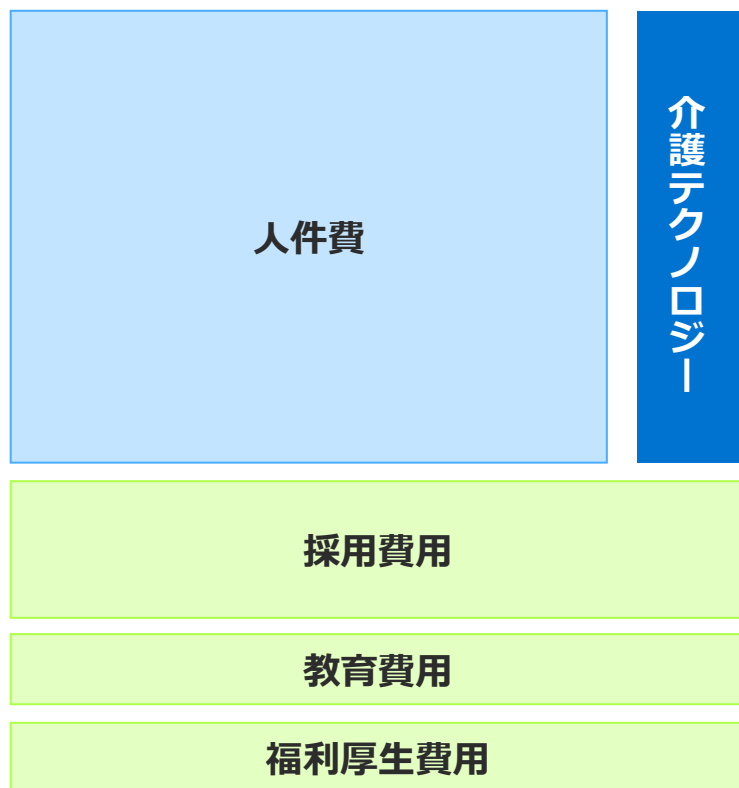
【限られた人員下でのケアの質確保】

- 新型コロナウイルスクラスター発生時**、ICT機器を活用することで**出勤者が少ない状況でも対応**することができた。
- 実証で夜勤職員の勤務時間を減らしても大きな問題がないことが確認されたため、結果的に施設全体の**職員配置が適正化**される可能性がある。

費用対効果の考え方

- 「介護テクノロジーによって、介護業務の一部を代替する」というよりも、
「**介護テクノロジーの活用により、職員の負担を軽減したり、ケアの質を高め、魅力的な職場にする**」
と考えた方が良い。
- 他業界ではICT投資は、「一定の予算枠」を組んでいることが当たり前。
介護業界でもテクノロジーは「**定常的にかかるもの**」として**予算化**すべき。

介護テクノロジー＝職員のかわり？



介護テクノロジー＝職場の魅力づくり投資

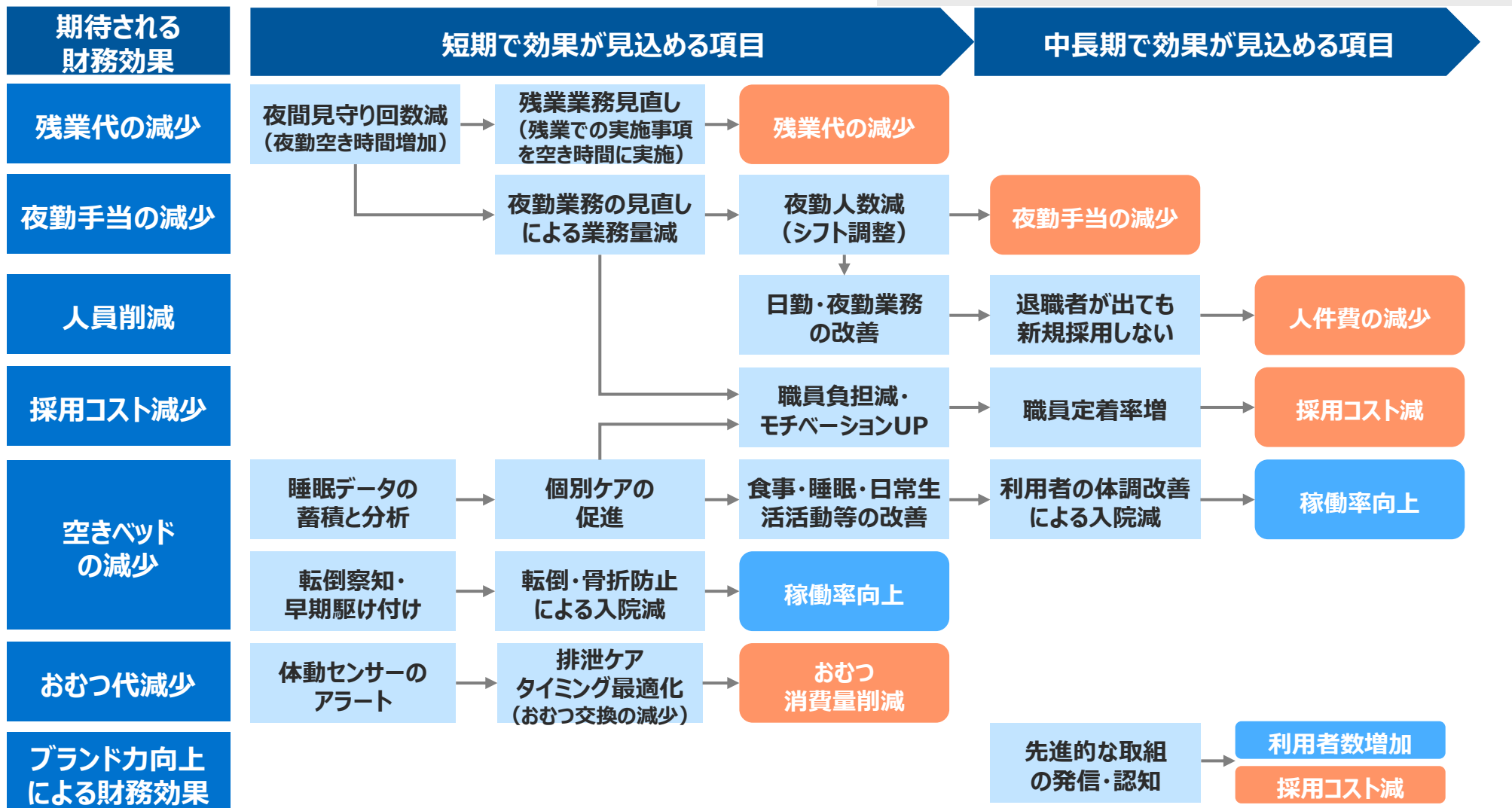


当日投影スライドにてご紹介

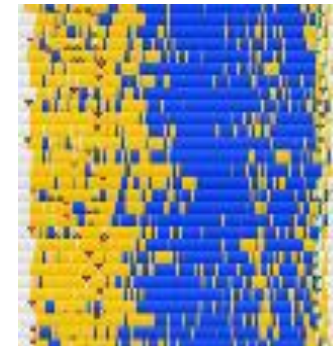
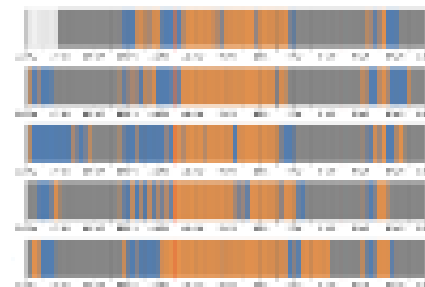
投資対効果の考え方 効果の時間軸

期待される導入効果と財務に影響を与えるまでの想定されるプロセス

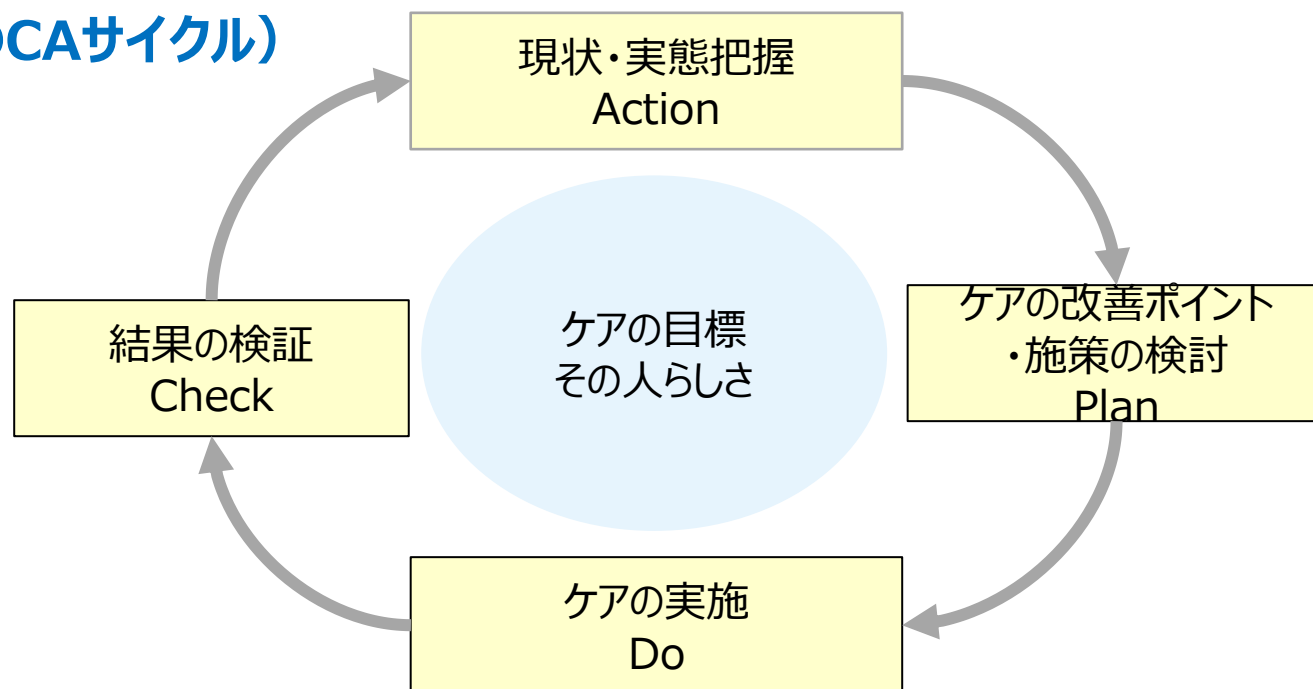
見守り機器の例



1. 事実・データに基づくケア、根拠のあるケア



2. 仮説を立てて、検証しながら、 よりよいケアを目指す（PDCAサイクル）



ご清聴ありがとうございました

株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門
高齢社会イノベーショングループ

部長・プリンシパル 紀伊 信之

E-mail: kii.nobuyuki@jri.co.jp

Tel: 080-1203-5178 (直通)

株式会社
日本総合研究所

〒141-0022

東京都品川区東五反田2丁目18番1号 大崎フォレストビルディング

Tel: 03-6833-6300 (代) Fax: 03-6833-9480

〒550-0001

大阪市西区土佐堀2丁目2番4号 土佐堀ダイビル

Tel: 06-6479-5530 (代) Fax: 06-6479-5531

本資料の著作権は株式会社日本総合研究所に帰属します。